





este tipo de válvulas, supone la disposición de un eje de giro del órgano de cierre, que en posición de montaje es vertical y que se encuentra paralelo al plano de la boca de conexión que en la parte anterior del vehículo está conectada con el extremo de la tubería de vapor. Las dimensiones de las dos bocas de conexión de la válvula en la parte anterior del vehículo, han sido fijadas internacionalmente teniendo en cuenta la limitada movilidad de los acoplamientos de calefacción empleados. Con esta forma de construcción usual de la válvula y con la sección de paso usual también, el espacio entre las bocas de conexión queda completamente ocupado. Actualmente se tiende en los ferrocarriles al empleo de tuberías de mayor diámetro para el vapor de calefacción y por tanto debe aumentarse también el paso de la válvula de cierre. Sin embargo y teniendo en cuenta las medidas prescritas internacionalmente, las bocas de conexión no deben variar de posición una con relación a la otra, y además por razones de funcionamiento, es conveniente conservar la forma de construcción actual de la válvula de cierre. Estos resultados se consiguen gracias a los perfeccionamientos objeto de esta patente.

Conforme esta patente, el eje de giro del órgano de cierre se encuentra inclinado con relación a los planos de ambas bocas de conexión y divide aproximadamente por mitad el ángulo casi recto formado por estos planos. De esta manera, sin necesidad de variación alguna en la posición recíproca de las bocas de conexión, es posible emplear un órgano de cierre correspondientemente mayor y montarlo por la parte superior en la envolvente de la válvula, aprovechándose todavía mejor el espacio angular entre los planos de ambas bocas de conexión.

Esta solución además de permitir una reducción del espacio, presenta también la ventaja de que en cuanto a su forma las piezas importantes tan solo deben ser ligeramente mayores. Además se consigue la ventaja en cuanto al funciona-



miento, de que para cambiar el anillo de junta no es preciso retirar el órgano de cierre verticalmente hacia arriba sino que puede ser retirado con mayor comodidad, en dirección inclinada hacia arriba y precisamente desde la parte anterior del vehículo. El accionamiento del mango giratorio es también mas cómodo. Además se consigue de esta manera una posición mas cómoda del orificio de la válvula de escape usual que deja salir el vapor del acoplamiento al cerrarse la válvula de cierre.

En el plano adjunto se representa una válvula angular de cierre construida conforme esta patente.

La figura 1, representa una sección vertical de la válvula.

La figura 2, es una vista por encima en dirección del eje de giro AA de la válvula.

El órgano de cierre -2- giratorio en la cámara o envolvente angular -1-. se aplica con un anillo de junta elástico -3- contra el asiento -4- en forma de superficie esférica hueca de la cámara. El anillo de junta -3- queda fijado al órgano de cierre -2- por medio de la pieza -5- en forma de cápsula y del tornillo -6-. Para montar y desmontar el órgano de cierre -2- con su anillo de junta -3-, la cámara -1- presenta una abertura -7- cerrada por la tapa -8- de quita y pon, con los tornillos -9-. El órgano de cierre -2- se hace girar por medio del mango -10-. La boca vertical de conexión -11- de la válvula, está unida por las bridas -12- y -13- con la tubería de calefacción -14- en la parte anterior -16- del vehículo. A la boca de conexión horizontal -17- de la válvula está acoplada la conexión -18- que une las tuberías de calefacción de los dos vagones acoplados.

En la figura 1 se representa la posición de cierre de la válvula -2-, en la cual el paso del vapor de la tubería de vapor caliente -14- al acoplamiento -18- está cerrado. Haciendo girar el mango -10- hasta la posición representada



por puntos y rayas en la figura 2, el órgano de cierre -2- con su anillo de junta -3-, gira lo suficiente para dejar libre el paso total de la tubería. El eje AA de la válvula se encuentra según esta patente inclinado de tal manera en el plano perpendicular a los planos de las bocas de conexión -11- y -17- que divide aproximadamente en dos mitades, el ángulo formado por estos planos.

La válvula esférica de escape -19-, dispuesta del modo usual para permitir la salida del vapor del acoplamiento de calefacción al cerrarse la válvula de cierre, queda retenida por el gorrón -20- del órgano de cierre -2- al cerrarse la válvula y separarse la bola -19- del orificio -21-. Este orificio -21- está cerrado por la bola -19- mientras la válvula está abierta, gracias a la acción de la presión del vapor existente en el acoplamiento de calefacción y por el hecho de estar dispuesto en la dirección del eje AA presenta una dirección inclinada hacia abajo y hacia la parte anterior del coche, de modo que el vapor que sale por él al cerrarse la válvula de cierre, no puede perjudicar o molestar en modo alguno al obrero que se encuentra en la parte anterior del vehículo.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Perfeccionamientos en las válvulas de cierre angulares apropiadas para las tuberías de vapor de los vagones de ferrocarril, con una envolvente o cámara de una sola pieza y un órgano de cierre esférico montado desde la parte superior y cuyo eje de giro se encuentra en un plano perpendicular a los planos de ambas bocas de conexión, caracterizados porque el eje de giro del órgano de cierre está inclinado con relación a los planos de ambas bocas de conexión y divide aproximadamente por la mitad, el ángulo casi recto formado por estos planos.

2) Perfeccionamientos en las válvulas de cierre angulares, según la reivindicación 1, provistas de una válvula para el escape del vapor del acoplamiento de calefacción al

5 FEB



cerrarse la válvula de cierre, caracterizados porque el orificio de salida del vapor se encuentra en dirección del eje de giro del órgano de cierre.

5

3) Perfeccionamientos en las válvulas de cierre angulares, apropiadas para las tuberías de calefacción por vapor de los vagones de ferrocarril.

Esta memoria consta de cinco páginas, escritas por una sola cara.

Barcelona 5 de Febrero 1943.

P. A.

160527



Fig. 1

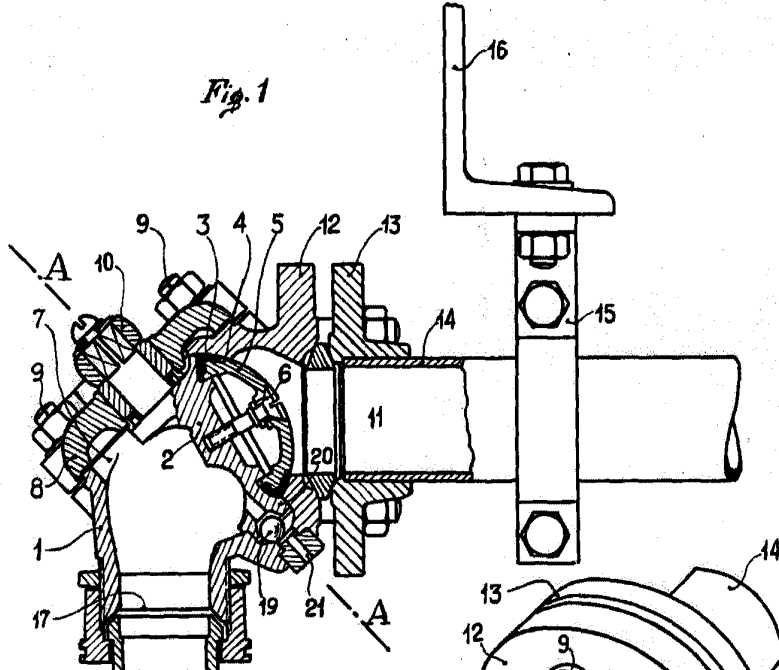
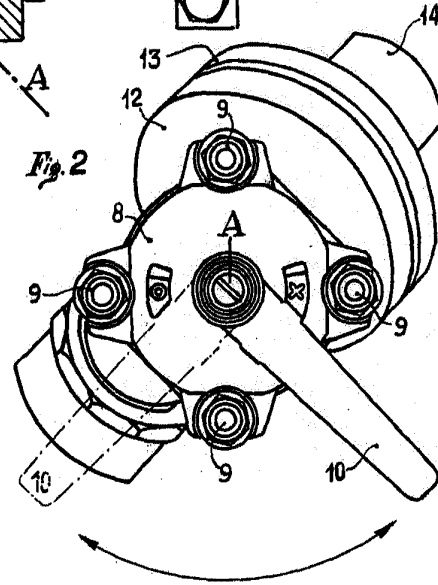


Fig. 2



P. A.  
*[Signature]*