

199233



199233

MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE . UNA  
PATENTE DE INVENCIÓN  
por veinte años.

5.- Cuyo registro se solicita a favor de SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES METALICAS, de nacionalidad española, residente en Zorroza(Bilbao), y se refiere a:

MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA VALVULA DE ADMISION DIRECTA PARA LOS FRENOS POR EL VACIO AUTOMATICO EN LOS FERROCARRILES.-----

10.-

La patente de invención cuyo registro se solicita, se refiere a las mejoras que se pueden introducir en la válvula de admisión directa utilizable en toda clase de vehículos de ferrocarril, tanto de viajeros como de mercancías, cuyo sistema de frenar, sea el de vacío automático.

15.-

Dicha válvula, que viene construyéndose desde hace bastantes años por Sociedad Española de Construcciones Metálicas, ha sugerido, y la experiencia adquirida lo ha confirmado, la posibilidad de introducir en la misma, una serie de mejoras que pasamos a recoger en la patente que ahora se solicita.

20.-

Acompañamos una serie de figuras para que sirviéndonos de ellas podamos enumerar las mejoras que pueden introducirse y los dispositivos cuya invención se reivindican.

25.-

La fig. 1, representa la colocación de la válvula en el sistema de freno por vacío.

Las figs. 2, 3 y 4, representan la válvula actual, tal como ahora se construye.

Las Figs. 5, 6, 7, 8, 9 y 10, representan la nueva válvula objeto de la patente de invención que se solicita.

30.-

Suele suceder que por algún entorpecimiento en el funciona--



- miento de la válvula o lo que es más frecuente, por robo de alguna de las piezas de la misma, especialmente de la tapa(11) de la Fig. 2, al quedar inservible la válvula se interrumpa la comunicación normal entre la tubería general del tren (3, Fig. 1) y los tubos que van de los cilindros de freno(2, Fig. 1), lo que obliga al personal ferroviario, a ingenárselas, por procedimientos rudimentarios y no siempre eficaces, para restablecer aquélla comunicación, muchas veces estropeando la válvula para siempre.
- 35.-
- 40.- Es, pues, muy conveniente establecer dentro de la válvula, un dispositivo que permita restablecer fácilmente aquélla comunicación, y ésta finalidad queda conseguida con el grifo (1, de las Figs. 5 al 10), el cual en la Fig. 6, está colocado en la posición de aislamiento de la válvula, asegurando aquélla comunicación antes citada, pues la conexión a la tubería general está representada por (3, Fig. 6) y la de los cilindros de vacío por (2, de la misma figura), quedando la válvula fuera del circuito del freno y asegurada así la comunicación de las tuberías (2 y 3, de la Fig. 1).
- 45.-
- 50.- La Fig. 9, representa el grifo colocado en posición normal a la anterior. De ésta forma, la válvula queda intercalada en el circuito normal, comunicando la tubería general de frenado-conexión(3, Figs. 6) con la parte inferior de la válvula y las tuberías de los cilindros de freno-conexión(2, Fig. 6) con la cámara(4), a través del espacio(5), ambos de la Fig. 6, y por consiguiente trabajando de la manera normal de la válvula.
- 55.-
- 60.- La frecuencia en los robos, a que antes se ha hecho referencia, se debe principalmente a que siendo la tapa(11, Fig. 2) el elemento de fijación del filtro de aire(8, Fig. 2) y siendo éste elemento una parte de la válvula que constantemente hay que desmontar para proceder a su limpieza, es por tanto necesario facilitar ésta operación colocando simplemente aquélla tapa roscándola en el cuerpo de la válvula.
- 65.- Pero esta facilidad de colocación, trae como natural conse---

199233

18 AGN



70.- cuencia la facilidad de robo. Para evitar ésto, se ha introducido la modificación de colocar el filtro separadamente de la válvula, y a dicho fin hemos sustituido la entrada directa del aire a la misma, colocando el filtro separado de ella y entrando el aire ya filtrado por el orificio(1, Fig.8), pasando después a la parte superior por el conducto(6, Fig.6).

75.- De esta forma al separar el filtro de la válvula, la tapa de ésta puede fijarse de un modo más estable, y aunque se conserva el rosca de la misma, pueden añadirse además unos prisioneros de fijación.

Al estar ya la tapa más segura y haberse disminuido notablemente su peso y volumen, la tentación y facilidades para el robo, habrán también de disminuir, en una proporción considerable.

80.- Por último, se presenta el grifo de aislamiento, a que antes se ha hecho referencia en una pieza independiente de la válvula propiamente dicha y que está representada en la Fig.9.

A esta pieza van a parar las conexiones(2,) para los cilindros de freno y (3), de la tubería general del tren.

85.- De esta forma cuando haya que desmontarse la válvula propiamente dicha, basta con separarla del cuerpo representado en la Fig.9, quedando ésta pieza fijada al bastidor del vagón, y fijadas a la misma las diversas tuberías de conexión, con lo cual se separa la válvula sin necesidad de soltar las uniones a las tuberías.

90.- No se ha dibujado ni presentado el filtro separado que se ha previsto para la válvula, porque la forma y disposición del mismo, no es fundamental para su funcionamiento.

95.- Tanto éste elemento como el grifo y el cuerpo inferior que lo soporta, son susceptibles de ligeras modificaciones, sin que por ello sufran alteración los principios fundamentales en que están basados.

#### REIVINDICACIONES

1ª.- Se reivindica mejoras introducidas en la válvula de admisión directa para los frenos por el vacío automático en los ferrocarriles, caracterizado porque lleva un grifo de aislamiento, cuya

4 199233



100.-

forma, puede ser variable, para dejar aislada la válvula en caso de avería, y permitir así que el frenado se realice normalmente prescindiendo del efecto acelerador de la misma en el vagón correspondiente.

105.-

2ª.- Se reivindica mejoras introducidas en la válvula de admisión directa para los frenos por el vacío automático en los ferrocarriles, caracterizada por la disposición de colocación del filtro, separadamente de la válvula, cualquiera que sea su forma o montaje.

110.-

3ª.- Se reivindica mejoras introducidas en la válvula de admisión directa para los frenos por el vacío automático en los ferrocarriles, caracterizada por la disposición de colocación de la válvula sobre un cuerpo de fundición, que es el que se fija al vagón, y en cuyo cuerpo va colocado el grifo de aislamiento reivindicado en la 1ª reivindicación, y las conexiones a las diversas tuberías.

115.-

4ª.- Se reivindica MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA VALVULA DE ADMISION DIRECTA PARA LOS FRENOS POR EL VACIO AUTOMATICO EN LOS FERROCARRILES.

120.-

La presente memoria descriptiva, consta de cuatro hojas, escritas a máquina y por una sola cara.

Madrid, 14 de agosto de 1.951.  
El Agente Oficial,

*J. Carlos Poca*

199233

-1-

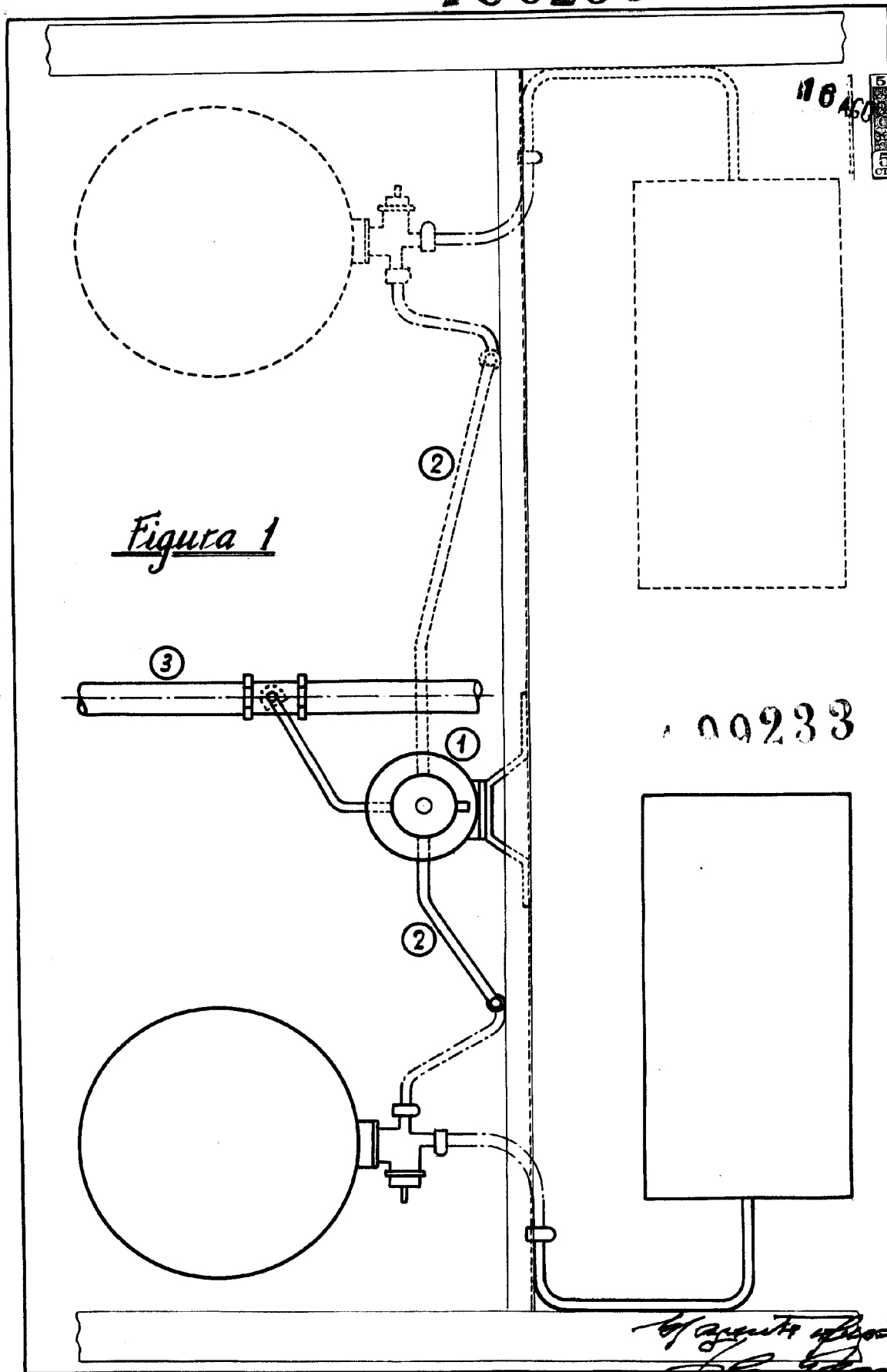


Figura 1

10460



199233

*Handwritten signature or name*  
*of agents of the*  
*of the*

Figura 2 190233

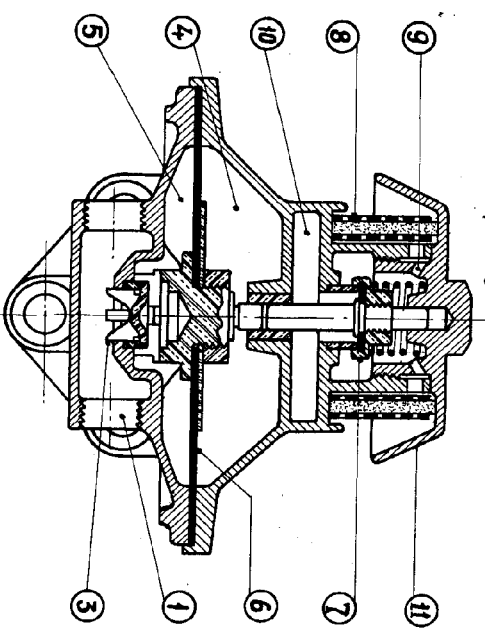


Figura 3

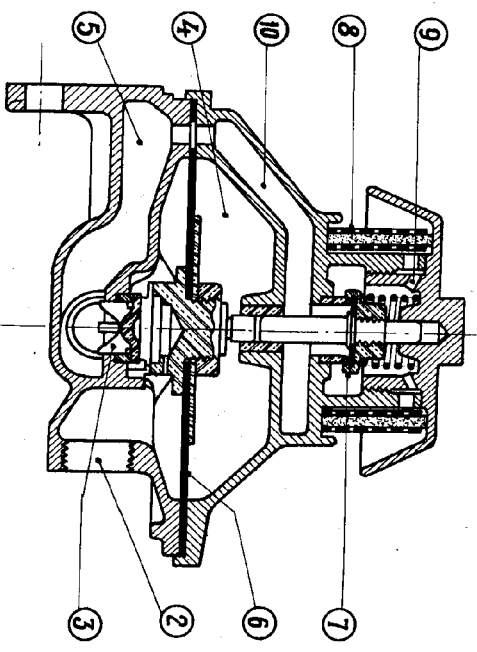
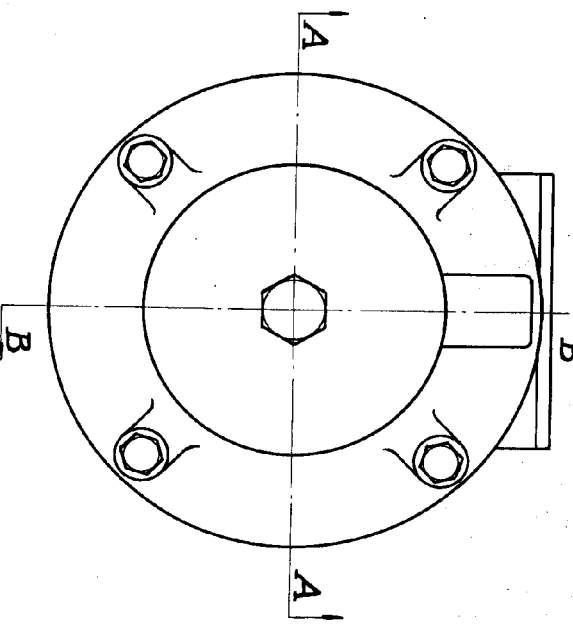


Figura 4



*Handwritten signature: J. B. ...*

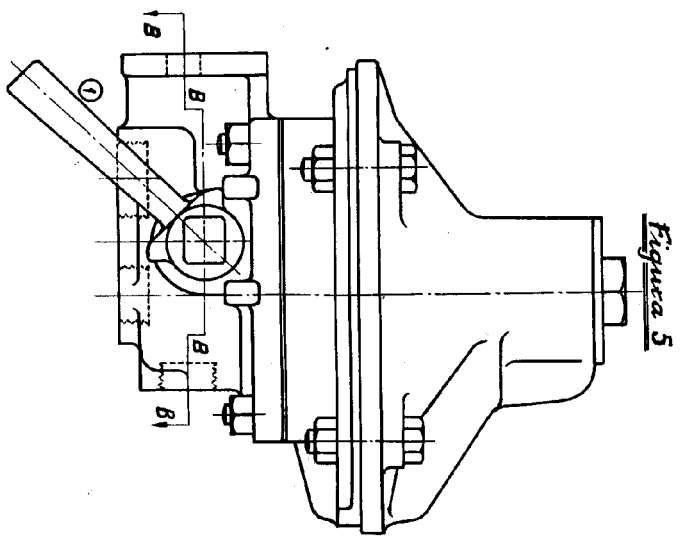


Figura 5

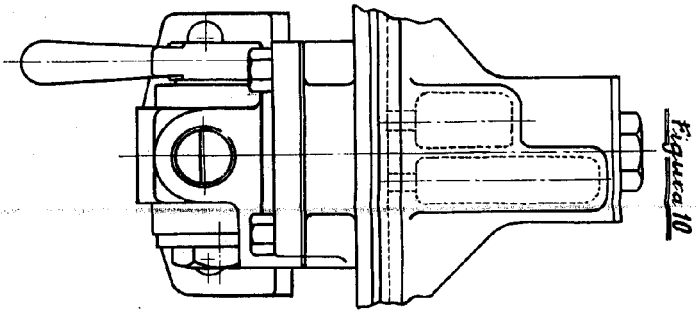


Figura 10

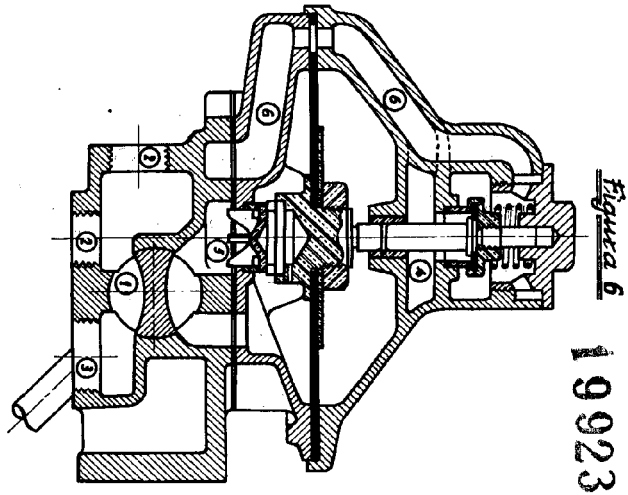


Figura 6

199233

Figura 8

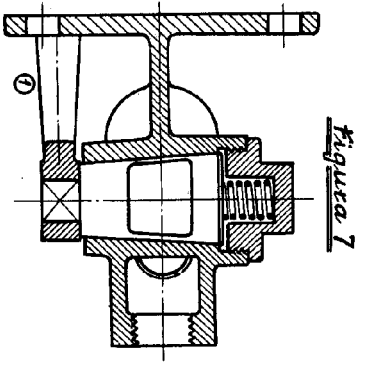
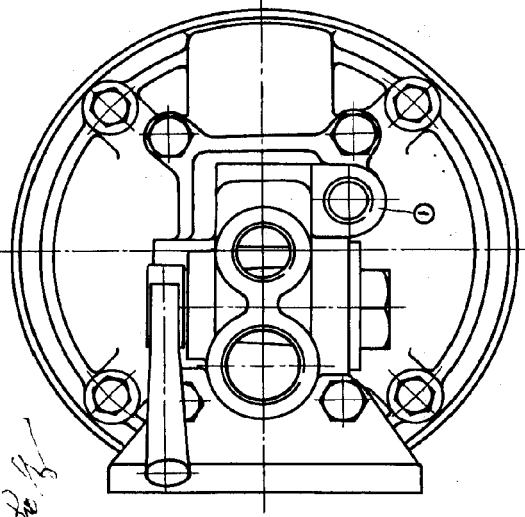


Figura 7

Sección por A.A.A.A.

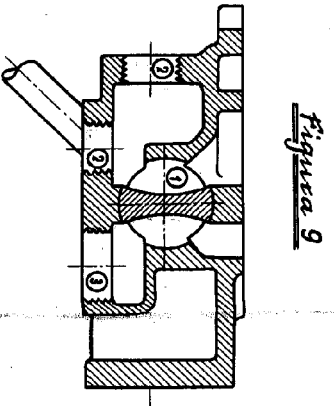
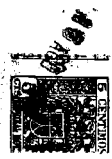


Figura 9



- 0 -

*By request of General  
A. B. Brown*