



159941

159941

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una Patente de Invención por 20 años,  
a nombre de

SÜDDEUTSCHE AIRGUSWERKE HEINRICH KOPPENBERG

K.G., residente en Karlsruhe (Alemania),

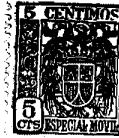
por

"UNA INSTALACION DE FRENS DE AIRE COMPRI-  
MIDO CON VALVULA DE FRENO DOBLE PARA VEHI-  
CULOS AUTOMOTORES CON REMOLQUE".

El objeto del invento es una instalación de doble circuito de una válvula de doble freno para vehículos automotores con remolque, la cual se acciona por presión de pedal sin intercalación de palancas.

5 En las ejecuciones conocidas de las válvulas dobles se prevé una palanca de pie con una unión de varillaje hacia la válvula de freno, en general con una relación de transmisión de 1:5, para que se pueda aplicar la presión necesaria de frenaje. Como para lograr una marcha gradual de la presión, el producto de la super-  
10 ficie del pistón de la válvula y de la presión de frenaje debe corresponder a la presión ejercida sobre el pedal, en las válvulas hasta ahora conocidas se requería una gran superficie en el pistón para obtener la presión necesaria en el frenaje. Correspondiente-  
mente las válvulas se tenían también que construir relativamente  
15 grandes, lo que resultaba muy inconveniente en las válvulas dobles y en especial en las instalaciones de doble circuito.

El invento presenta una instalación de doble circuito de una válvula de freno doble, la cual se compone de dos válvulas individuales, de la que una aprovisiona de aire comprimido las ruedas



20 delanteras del motor y la otra las ruedas traseras, accionándose  
ambas válvulas conjuntamente por un pedal, que actúa directamen-  
te sobre el muelle de accionamiento principal. Gracias a este ac-  
cionamiento directo de las válvulas mediante pedal se suprime el  
varillaje y, por tanto, también, la relación de transmisión 1:5.

25 Por ello las superficies de los pistones sólo necesitan construir-  
se de 1/5 de tamaño, de manera que puede elegirse una construc-  
ción menor en toda la válvula. La regulación finamente graduada  
se logra con esta construcción del modo conocido disponiendo un  
muelle intermedio especial entre la válvula de escape y el pistón

30 de la válvula, freno que actúa en contra del freno de cierre de  
la válvula de admisión. En la posición de reposo este freno está  
relajado y el freno de cierre incommunica con seguridad la admi-  
sión. En la posición de frenaje se tensa el muelle intermedio por  
la presión sobre el muelle principal. La presión del muelle de

35 cierre sobre la válvula de admisión se reduce y la válvula queda  
sensible. Esta disposición se monta en las dos válvulas.

Para el remolque del vehículo automotor se prevé una válvula  
especial para el freno del remolque. Por las dos válvulas del  
freno del coche motor llega el aire comprimido al frenar por los  
40 cilindros de los frenos a los frenos de las ruedas, mientras que  
la válvula de frenos del remolque vacía al frenar las tuberías de  
este último, con lo que los frenos de dicho remolque se aprietan  
mediante fuerzas de muelles.

Para cada una de las dos válvulas del coche motor se prevé  
45 un depósito especial de aprovisionamiento de aire comprimido, de  
suerte que al fallar uno de los depósitos, puede siempre correr  
aire comprimido desde el otro depósito. Entre los dos depósitos  
de aprovisionamiento se prevé una válvula de máxima.

En el dibujo se ilustra en sección una instalación de frenos  
50 según el invento:



159941



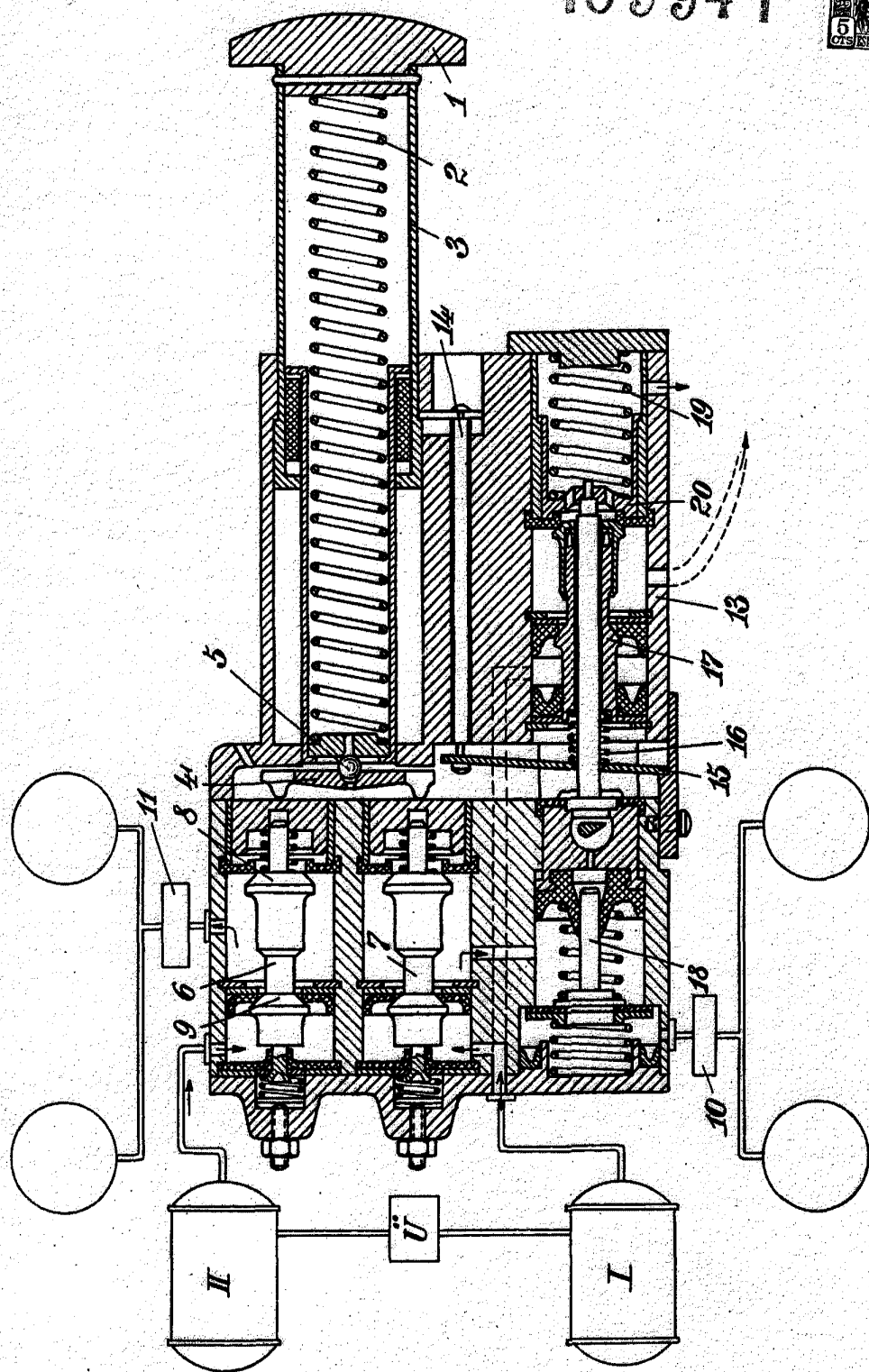
2.- Una instalación de frenos de aire comprimido según lo reivindicado en el punto 1, caracterizada por que las diversas válvulas se accionan conjuntamente mediante uno o varios frenos  
85 por presión de pedal sin intercalación de varillajes.

Esta Patente recae sobre "UNA INSTALACION DE FRENO DE AIRE COMPRIMIDO CON VALVULA DE FRENO DOBLE PARA VEHICULOS AUTOMOTORES CON REMOLQUE", como queda descrita en la presente Memoria, caracterizada en la anterior Nota y representada en el adjunto Dibujo.

Madrid, 9 de Enero de 1943.

JOSE SANCHO  
P. A.

159941



Escale variable

por: Süddeutsche Arguswerke Heinrich Koppenberg KG.

BOET SAATCHI

