

190588

28



EB.-

190588

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de Invención, por diez años, por: " Dispositivo de freno de vacío o de aire comprimido con cilindro de freno y palancas de freno y con un dispositivo con tope cambiabile previsto sobre una de las palancas de freno " a favor de la firma, Svenska Aktiebolaget Bromsregulator; residente en Malmö (Suecia) Adelgatan, 5. ==

-----

La patente de introducción se refiere a un dispositivo de freno de vacío o de aire comprimido con cilindro de freno y una o varias palancas de freno movibles con respecto al cilindro de freno, en lo que, con el fin de variar la relación de transmisión del varillaje de freno, sobre una de estas palancas de freno se ha previsto un dispositivo con tope cambiabile.

5

Tal clase de dispositivo de freno de aire comprimido es conocida por la memoria descriptiva de la patente alemana número 692.961 y por la patente holandesa número 39.065. Según la primera de dichas patentes el tope cambiabile es accionado mediante un servo-motor de aire comprimido y según la patente últimamente mencionada se acciona a mano. Sin embargo, estos dispositivos conocidos tienen el inconveniente de que se hacen necesaria-

10

1 905 88

2. -



rios órganos intermedios para la transmisión del movimiento de cambio sobre el tope, cuyos órganos intermedios están expuestos en alto grado a perturbaciones en el funcionamiento por ensuciarse, helarse y análogos.

5 El objeto de esta patente se propone eliminar estos inconvenientes posibilitando una transmisión inmediata sobre el tope participante en los movimientos de la palanca de freno.

Para esto, según la patente, el servomotor, con cuyo auxilio se cambia el tope y que en los frenos de vacío ha de ser accionado por vacío y en los frenos de aire comprimido por aire comprimido, está unido fijamente con el dispositivo provisto de un tope cambiante y está reunido con este dispositivo en una unidad constructiva, mientras que el vacío, respectivamente el aire comprimido, se le suministra al servo-motor por una tubería flexible.

10

15

Se hace notar que de la memoria descriptiva de la patente americana número 2.077.946 es conocido en sí, el suministrar el aire comprimido por una tubería flexible a un servomotor que sirve para el cambio de la relación de transmisión de un variador de freno. Sin embargo, esto concierne a un dispositivo de freno de aire comprimido en el que el servomotor está montado sobre el cilindro de freno y no está construido conjuntamente con el dispositivo para la variación de la relación de transmisión.

20

Preferentemente forma según la patente la caja del servomotor una parte de la caja del tope cambiante. Por ello se obtiene una simplificación todavía mayor de la construcción.

25

En el dibujo se han representado a título de ejemplo algunas formas de ejecución, del dispositivo según la patente.

La figura 1 muestra en planta la disposición del dispositivo con tope cambiante y del servomotor de aire comprimido en

30

190588

588

3. -



varillaje de freno de un freno de aire comprimido.

La figura 2 es una sección por el dispositivo de tope y el servomotor de aire comprimido, del modo en que estas partes preferentemente pueden reunirse en una unidad constructiva.

5 Las figuras 3 y 4 son secciones análogas a la figura 2 por dos formas de ejecución algo diferentes del dispositivo de tope y del servomotor de vacío en el varillaje de freno de un freno de vacío.

10 La figura 1 muestra una forma usual de construcción de freno con dos palancas de freno 25 y 26 que actúan conjuntamente con el cilindro 24 de freno, en lo que estas palancas están unidas entre sí por dos barras 27 y 28 de acoplamiento, de las que una de ellas, 27, determina una menor relación de transmisión del varillaje de freno y la otra, 28 una relación mayor, de manera que el frenaje con el vagón cargado se efectúa pasando por la barra de acoplamiento 28. La barra de acoplamiento 27 que actúa al frenar con el vagón vacío, por el dispositivo de tope se pone en o fuera de servicio, en lo que el dispositivo de tope en el ejemplo representado es llevado por la palanca 26 de punto fijo.

15 El dispositivo de tope está contenido en una caja 29 y consiste en un tope móvil 30 que coopera en posición activa con un tope 31 sobre una prolongación de la barra de acoplamiento 27 corre - diza por la caja 29, para el frenaje con el vagón descargado. El servo-motor de aire comprimido, como se ha mostrado, puede estar

20 construido con su caja 1 constituida como un cilindro para un émbolo, en una pieza unida con la caja 29, en lo que una biela 32, que penetra desde el émbolo del servo-motor en el interior de la caja 29, acciona inmediatamente al tope móvil 30. El servo-motor de aire comprimido está conectado mediante una tubería flexible

25

190588

4. -



33, que permite los movimientos del servo-motor conjuntamente con la palanca 26 de punto fijo, a la tubería 3b de suministro de aire comprimido dispuesta fíjamente.

5 Para la regulación del suministro de aire comprimido hacia el servo-motor 1 puede estar previsto en la tubería 3b un dispositivo de válvula adecuado (no mostrado), que puede ser influido automáticamente en dependencia de la carga del vagón.

10 También en las ejecuciones según las figuras 3 y 4, la caja 1 del servo-motor que en este caso ha de accionarse por vacío, está unida fíjamente con la caja 29 del dispositivo provisto del tope cambiabile 30, estando unida con ésta en una unidad constructiva. La caja 1 del servo-motor de vacío contiene un émbolo de membrana que acciona inmediatamente al tope móvil 30 mediante la biela 32 de émbolo que penetra en el interior de la caja 29.

15

N O T A

---

La presente patente, consta de las siguientes reivindicaciones:

20 1. - Dispositivo de freno de vacío o de aire comprimido con cilindro de freno y una o varias palancas de freno movibles con respecto al cilindro de freno, en que con el fin de variar la relación de transmisión del varillaje de freno, sobre una de estas palancas de freno se ha previsto un dispositivo con tope cambiabile, caracterizado porque un servo-motor que ha de ser ac-

25 cionado por vacío o por aire comprimido, con cuyo auxilio es cambiado el tope, está unido fíjamente con el dispositivo provisto

190588

5. -



del tope cambiabile, y está reunido con este dispositivo en una unidad constructiva, mientras que el vacío o el aire comprimido se le suministra al servo-motor por una tubería flexible.

5 2. - Dispositivo de freno de vacío o de aire comprimido según la reivindicación 1, caracterizado porque la caja del servo-motor forma una parte de la caja del tope cambiabile.

3. - Dispositivo de freno de vacío o de aire comprimido con cilindro de freno y palancas de freno y con un dispositivo con tope cambiabile previsto sobre una de las palancas de freno -

10 Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se detalla e ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

La cual consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 28 de Noviembre de 1949. -

FIG. 1 190588

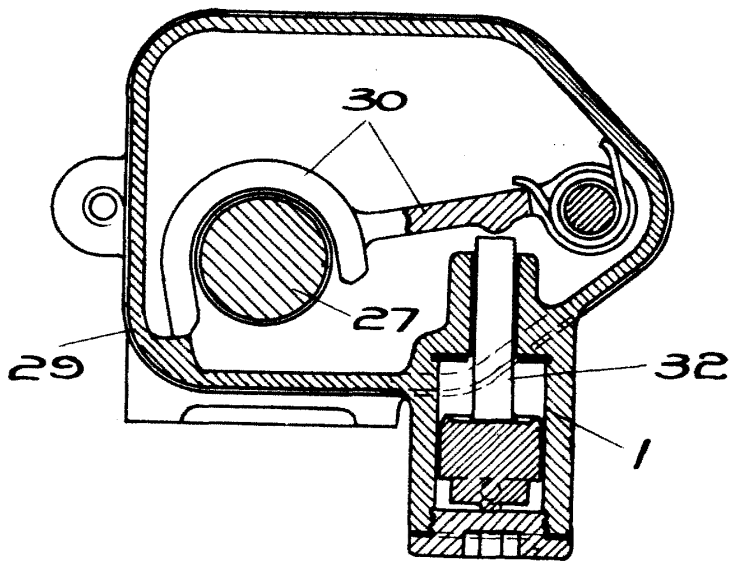
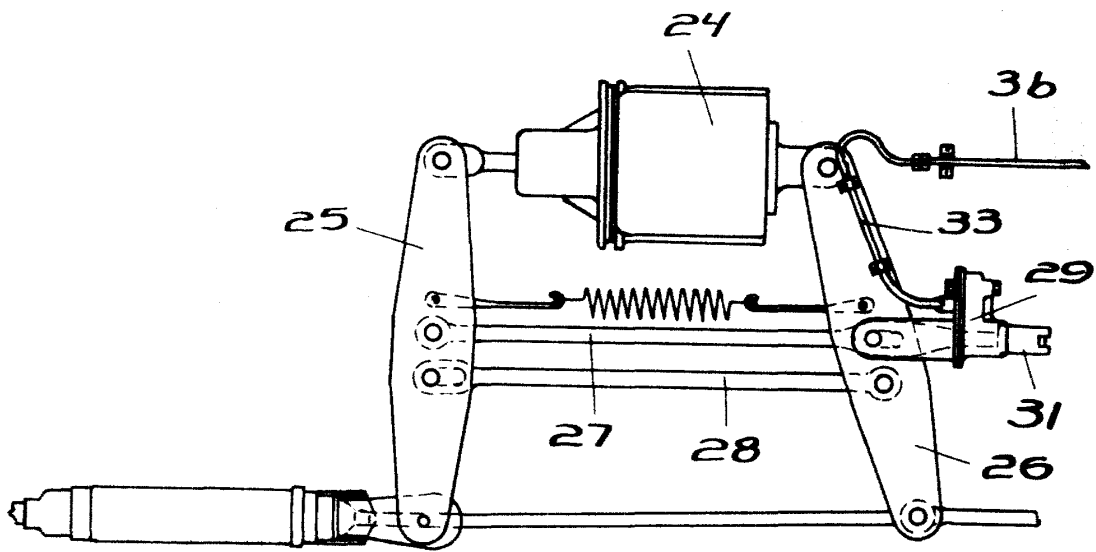


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

*Alvarez*

190588

FIG. 3

190588

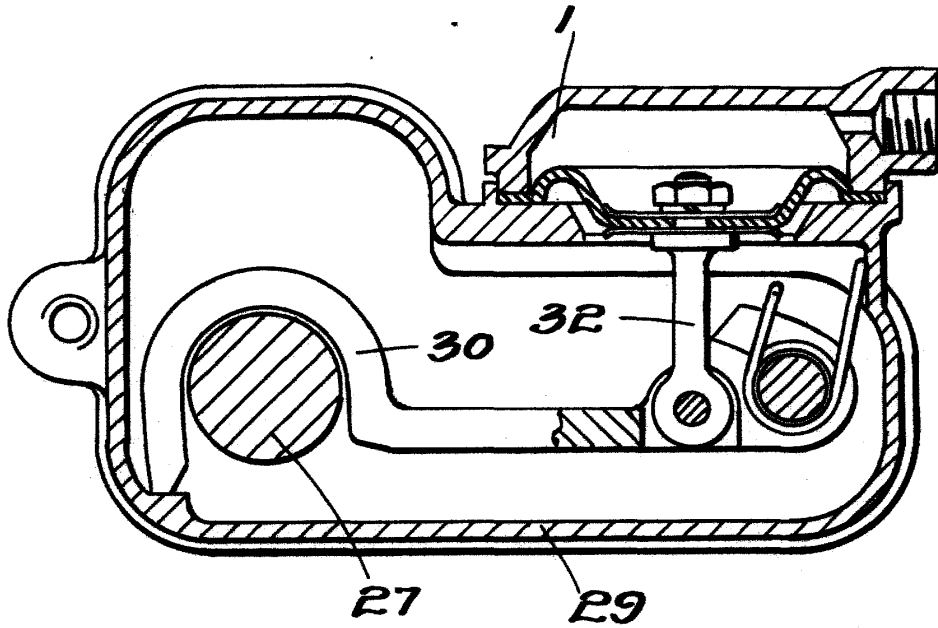
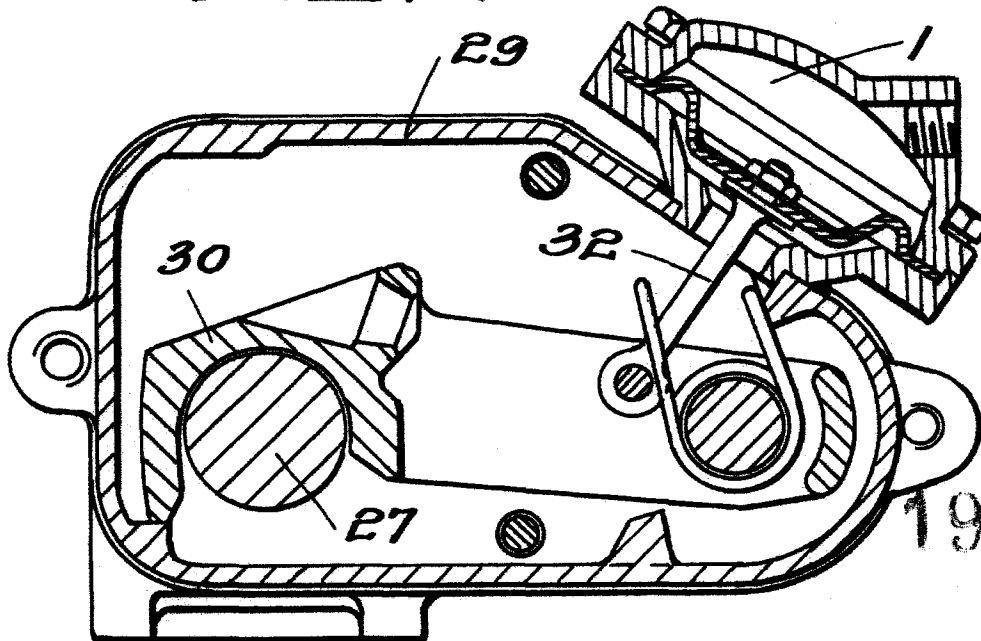


FIG. 4



190588

ESCALA VARIABLE

*Alvarez*