

97008



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "PRENSA PARA PUENTES DE CARGA CON BASCULA HIDRAULICA EN CAMIONES-AUTOMOTORES" (novenno grupo, clase 84) a favor de D. Ernst Wirz, residente en Uetikon am See, Kanton Zürich (Suiza) (sin más señas).

=====

En las prensas hidráulicas para la basculación de puentes de carga en camiones-automotores es conocida la formación de las prensas en diferentes cilindros de modo tal que tres émbolos huecos estén dispuestos en forma telescópica y corrediza entre sí.

Los camiones de construcción más moderna llevan convenientemente un engranaje de mando o de cardán que presenta, desde luego, un inconveniente en los puentes de carga basculares de triple lado, porque la puesta en marcha del engranaje atraviesa el vehículo hasta el eje posterior por el de la longitud; de manera que resta muy poco sitio en aquel lugar para la fijación en el mismo de un dispositivo de elevación para el puente de carga. Por otra parte, la disposición elevadora ha de surtir sus efectos en las básculas de triple movimiento en el centro del puente de carga y dicho puente deberá distanciarse lo menos posible del fondo. A las circunstancias ya mencionadas hay que añadir la construcción de camiones de mayor tamaño, lo que presenta el inconveniente en los puentes de carga basculares, pues, es necesario construir una carrera mayor para la báscula del puente de carga en un ángulo suficientemente pronunciado. A ello se opone en cambio que en casi todos los camiones hay dispuesto tan solo para la sujeción de la prensa hidráulica un espacio circular de un diámetro de 25 cm. aproximadamente.

Las contradicciones antes mencionadas quedan desvirtuadas por la presente invención por motivo de que la longitud de construc-



- 2 -

ción del émbolo de la prensa en su posición de reposo recibirá una medida muy reducida, obteniéndose a pesar de ello por otra parte una gran carrera de aquél.

Ello se obtiene cuando consista el émbolo de cuatro piezas corredizas al menos, cuya longitud disminuye hacia dentro, de modo que en la posición de reposo del émbolo la cabeza de sujeción dispuesta en la parte interior de éste; tiene contacto con el puente de carga, sobresaliendo dicha cabeza solamente muy poco por el borde superior del manguito de cierre circundante de la pieza extrema del émbolo para el soporte de apoyo de éste.

El dibujo adjunto representa esquemáticamente en la fig. 1 un puente de carga con báscula lateral visto por la parte posterior y cuya basculación ha sido producida por cuatro piezas corredizas de émbolo.

La fig. 2 caracteriza un corte vertical a través del cilindro y por las piezas huecas del émbolo en la posición de reposo de la prensa.

El soporte de apoyo del émbolo 6 está provisto en su fondo de una bola 9 que descansa en un cojinete esférico atravesando el líquido comprimido o de impulsión de la prensa un canal 10. La cabeza de apoyo 8 que efectúa el impulso en la elevación contra el puente bascular 1 descansa hundida dentro del espacio 11, habiendo surgido dicho espacio por virtud de que la longitud de las piezas de émbolo 5, 4, 3, 2 dispuestas en forma corrediza en el soporte de apoyo 6 disminuye con arreglo a esta invención desde afuera hacia adentro. Un manguito de cierre 7 atornillado en la parte superior del soporte de apoyo 6 circunda la parte extrema del émbolo 5 y la cabeza de apoyo 8 sobresale muy poco del borde superior del manguito 7.

En la parte extrema interior 2 hay dispuesto un espacio hueco 12 que sirve de depósito de aire, con objeto de que la bom-



- 3 -

ba pueda trabajar suavemente. El aire contenido en la prensa se deposita o se reúne en el espacio hueco 12, de modo que en este lugar se forma una cámara de aire.

Los contactos o extremidades 16, 15, 14, 13, dispuestos en las superficies anulares inferiores de las piezas de émbolo 2, 3, 4, 5, que chocan con las superficies superiores de los émbolos 17, 18, 19, 20 dispuestos respectivamente en las piezas de émbolo, próximas, reciben forma oblicua en el mismo sentido con una inclinación de 30 grados aproximadamente. Si estas superficies terminasen en forma rectangular, los contactos o extremidades antes mencionados se ensancharían debido a las altas presiones a que a veces están sujetas y las piezas de émbolo 2, 3, 4, 5 se agarrarían en su carrera.

Para evitar que el aceite al levantarse las piezas de émbolo no se salga fuera de los cilindros por la parte superior hay dispuestos unos aros de hermeticidad 21, 22, 23, 24 entre los émbolos y que reciben una forma especial. Los protectores de cuero 24 por ejemplo, prensados de un modo conocido según la figura 3, son adosados por presión hasta encontrarse y formar contacto sus muñones (figura 4) estando dispuesto en el espacio de dichos muñones un aro de metal cónico 25 con su punta hacia arriba. Esta disposición tiene sus ventajas porque los protectores de cuero 21, 22, 23, 24 pueden ser apretados por las tuercas 26, 27, 28, 29, con lo que la hermeticidad de la prensa durante su función puede ser regularizada en todo momento.

Al introducirse en la prensa el líquido de alta presión por el canal 10 se eleva en primer término la pieza extrema interior 2 y las demás piezas la siguen sucesivamente.

N O T A

Se declara de novedad y de propia invención las siguientes



- 4 -

Reivindicaciones

1/ Prensa para puentes de carga con báscula hidráulica en camiones-automotores con émbolos de presión huecos y corredizos entre sí en forma telescópica, caracterizada porque el émbolo consiste al menos de cuatro piezas corredizas (2,3,4,5).

2/ Prensa según la reivindicación 1, caracterizada porque la longitud de las piezas de émbolo disminuye hacia adentro, de modo que la cabeza de apoyo (8) dispuesta en la parte extrema interior del émbolo y que ataca el puente de carga (1) sobresale en la posición de reposo del émbolo muy poco del borde superior del manguito de cierre (7) circundante de la pieza de émbolo extrema (5) para el soporte de apoyo (6).

3/ Prensa según la reivindicación 1, caracterizada porque en la parte extrema interior del émbolo (2) hay dispuesto un espacio hueco (12) que sirve de depósito de aire.

4/ Prensa según la reivindicación 1, caracterizada porque las superficies de mutuo efecto (13-20) de los contactos que limitan el movimiento de carrera de las diferentes partes de émbolo reciben en su extremidad una forma oblicua.

5/ Prensa según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque las diferentes partes de los émbolos llevan un protector de cuero en forma de U para garantizar una hermeticidad entre sí absoluta, y estando dispuesto entre los mufones, próximos uno al otro, un aro de metal cónico (25) regulable con su punta hacia arriba.

La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte años para España y sus dominios deberá recaer por "PRENSA PARA PUENTES DE CARGA CON BASCULA HIDRAULICA EN CAMIONES-AUTOMOTORES" (noveno grupo, clase 84) según se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid 22 de Febrero 1926.

pp: Ernst Wirz.

W. Wirz



Fig. 1.

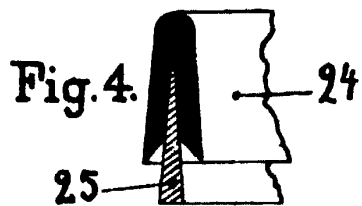
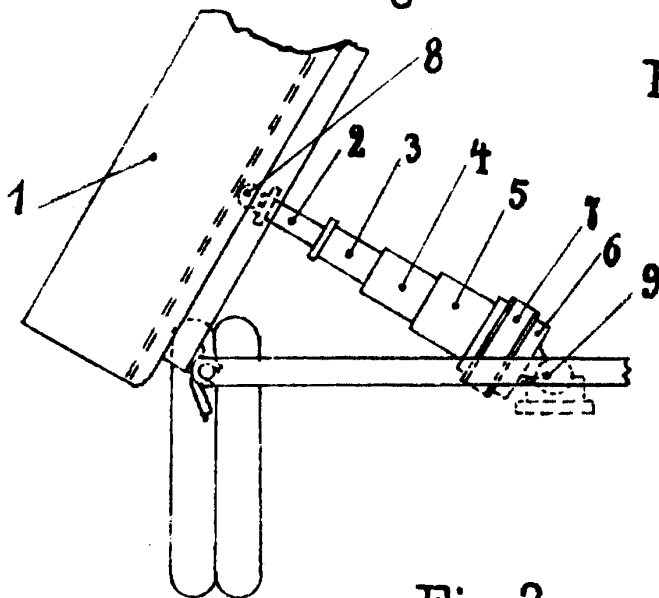
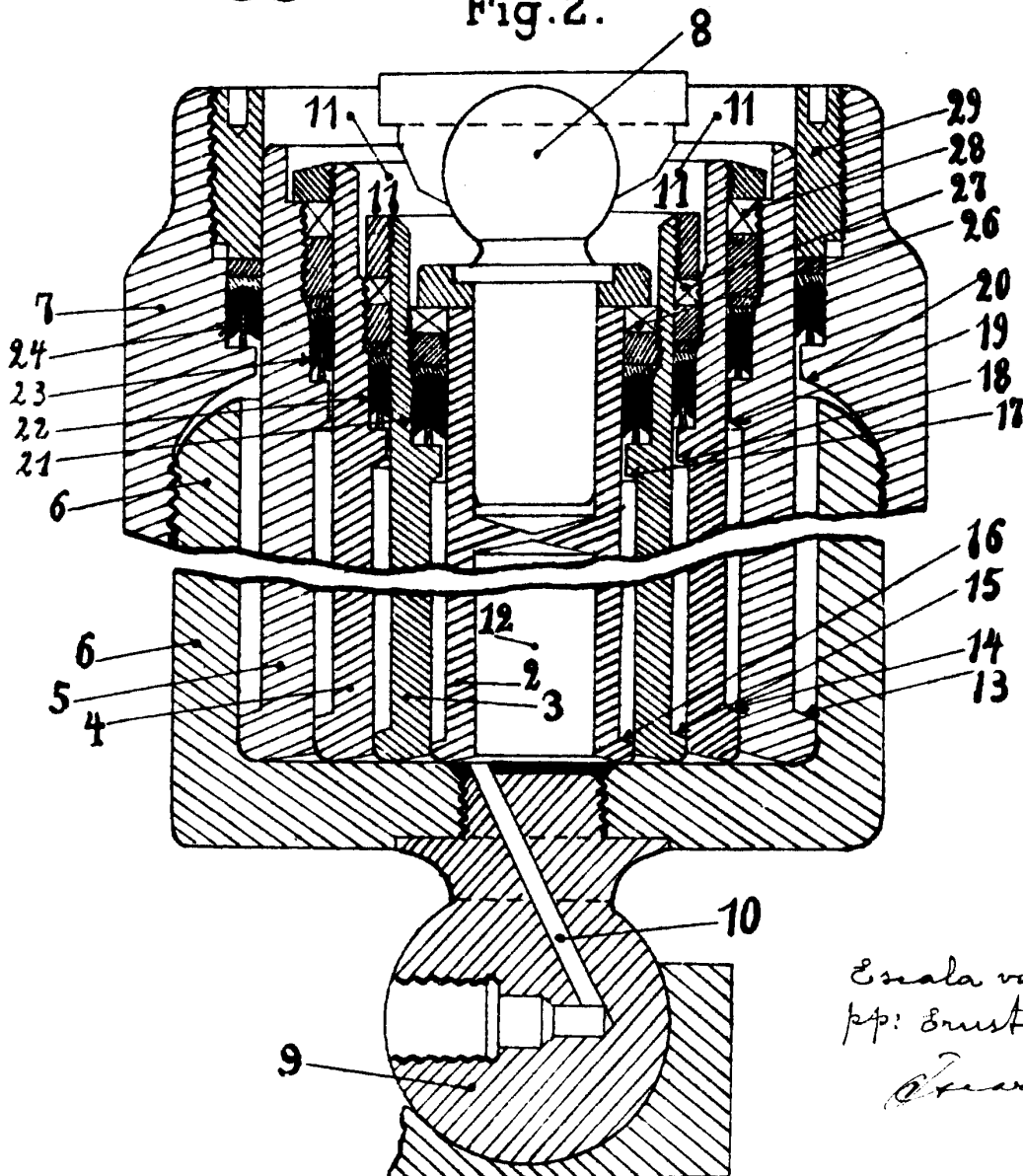


Fig. 2.



*Escala variable
pp: Ernst Witz
Gross & Co.*