

189780

189780

D. Ricardo Saenger Bloch, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Abad Odón nº 81, solicita registrar una patente de invención por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE TUBOS DE PRESION, PARA FRENOS HIDRAULICOS Y APLICACIONES SIMILARES" Clase 28, Grupo 3º del Nomenclator.-

-----

Los tubos de presión para frenos hidráulicos, hasta ahora conocidos, se fabrican de caucho, dando a sus paredes un espesor adecuado a la presión interna que deben resistir.

En algunos casos se refuerza la resistencia mecánica del tubo interponiendo fundas de tejido, o capas de tela, recubiertas por la masa de caucho que forma el conjunto del tubo.-

Como que por el interior de los tubos de presión, utilizados para la conducción del líquido que hace funcionar los frenos hidráulicos, circula por lo general aceite mineral, sucede que, al cabo de algún tiempo, la estructura interna de aquella zona del caucho que está en contacto con el líquido, ha sido modificada por efectos de corrosión producidos por el paso del aceite, debilitándose el espesor de la pared del tubo, hasta tal punto, que se producen dilataciones parciales del mismo, al ser vencida la resistencia mecánica del tubo por la presión del líquido.-

Hasta el presente no se ha encontrado solución a este problema, que es causa de frecuentes averías, si no se toma



10

15

20

la precaución de recambiar periódicamente los tubos de los frenos hidráulicos.-

25

El accionamiento hidráulico de determinados elementos u órganos mecánicos ha tomado gran incremento en la actualidad, especialmente para el mando a distancia de los pistones de las máquinas inyectoras y prensas hidráulicas,- Por lo tanto la industria siente la necesidad de disponer de un tipo de tubo de presión, para accionamientos hidráulicos, que no sufra, como el caucho, los efectos de corrosión por el paso del aceite, utilizado como elemento transmisor de la presión de accionamiento.-

30

La presente solicitud de patente de invención tiene por objeto dar a conocer unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de tubos de presión para frenos hidráulicos y aplicaciones análogas, gracias a los cuales se consigue un tubo inatacable por los aceites minerales, u otros líquidos de similares características, que ofrece gran resistencia mecánica a los efectos de la presión del líquido circulante.-

40

Dichos perfeccionamientos estriban principalmente en fabricar el tubo enteramente de material plástico moldeable, que será con preferencia el cloruro de polivinilo, el cual es inatacable por los aceites minerales empleados como medio transmisor de presión en toda clase de accionamientos hidráulicos.-

45

El espesor del tubo formado a base del mencionado material plástico, dependerá de la presión interna a que ha de estar sometido.-

50

Para conseguir una mayor resistencia mecánica y evitar la dilatación del tubo de material plástico, puede reforzarse disponiendo, en el interior del cuerpo cilíndrico que forma el tubo, o en su parte externa una funda de teji



do metálico, o un espiral de alambre, o bien un tejido de fibras vegetales, que quede completamente recubierto por el material plástico o adherido al mismo, actuando únicamente como medio mecánico de resistencia.-

55

El material plástico podrá ser coloreado con colores distintos, lo que permitirá identificar, por el color, los tubos que correspondan a los circuitos de entrada y salida de presión, que concurren en el aparato hidráulicamente accionado.-

60

La patente de invención por "Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de tubos de presión, para frenos hidráulicos y aplicaciones similares" cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado, se solicita por un periodo de 20 años, recaerá sobre las particularidades que se concretan en las siguientes



65

#### REIVINDICACIONES

1ª.-"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE TUBOS DE PRESION, PARA FRENOS HIDRAULICOS Y APLICACIONES SIMILARES", caracterizados por el hecho de que para evitar los efectos de corrosión que ejercen los aceites minerales sobre el caucho, se fabrica el tubo enteramente de un material plástico moldeado, que será con preferencia cloruro de polivinilo, dando a las paredes del tubo un determinado espesor, calibrado mediante un núcleo y una matriz envolvente que comprimen el material plástico para darle consistencia y garantizar la resistencia mecánica del tubo, adecuada a la presión interna que ha de resistir.-

70

75

2ª.-"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE TUBOS DE PRESION, PARA FRENOS HIDRAULICOS Y APLICACIONES SIMILARES" según la reivindicación 1ª, caracterizados por -

80

85

el hecho de que para conseguir una mayor resistencia mecánica del tubo de material plástico y evitar su dilatación, se refuerza disponiendo en el interior de su masa, o sobre la parte externa del tubo, un espiral de alambre o una funda de tejido, sea o no metálico, que quede recubierto por el material plástico o adherida al mismo.-

90

3ª.-"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE TUBOS DE PRESION, PARA FRENOS HIDRAULICOS Y APLICACIONES SIMILARES" según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el material plástico se tiñe de colores distintos, a fin de facilitar la identificación, por el color, de los tubos que corresponden a los circuitos de entrada y salida de presión que concurren en el aparato-hidraulicamente accionado.-

4ª.-"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE TUBOS DE PRESION, PARA FRENOS HIDRAULICOS Y APLICACIONES SIMILARES" Tal como se ha descrito.-

Consta de cuatro hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

100

Barcelona a 15 de Septiembre de 1949

P.A. de D. Ricardo Saenger Bloch.-

*Juan Esteban*  
JUAN ESTEBAN BORDAURA

