

D. F. 215.389.

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre: 'Un mandril extensible para la colocación de remaches en la pared de tubos largos.'

POR

Société Anonyme de Travaux Dyle + Bacalan.

DE

Paris,

Francia.



El presente invento tiene por objeto un aparato para la colocación de roblones o remaches en la pared de los tubos largos, en particular de los tubos de reducido espesor que se utilizan en la aviación, (como los tubos de acero o de duralumin empleados en la construcción de los fuselajes, envergadura, bastidores, motores etc...), aparato que permite efectuar con suma comodidad y facilidad ésta operación, sin tener necesidad, como hoy en día se hace de perforar en la pared del tubo opuesta a la del remache, un agujero para que pueda pasar una buterola, lo cual no siempre es posible, aparte de que produce un punto de débil resistencia local que perjudica al tubo en la sección interesada.

Este aparato consiste en un botador que se introduce en el tubo hasta la altura de la remachadura o roblonado a efectuar, para que forme apoyo destinado a la cabeza interior del remache, estando constituido dicho botador por ejemplo, por un apilado de arandelas de caucho, o elementos análogos de un diámetro más pequeño que el tubo, y rodeadas de un manguito de chapa delgada en el que hay practicada una hendidura, introduciéndose dicho apilado libremente en el tubo y pudiéndose comprimir después para llenar por completo la sección del expresado tubo, obteniéndose la compresión de preferencia mediante apriete de la pila o apilado de arandelas entre dos discos que ván fijos sobre dos varillas que tienen movimiento relativo entre sí .

De la descripción siguiente, comparada con el dibujo que se acompaña y que se dá únicamente a título de ejemplo, irán poniéndose de manifiesto otras características del invento.

La Fig. 1 es un corte longitudinal de un aparato con arreglo al invento, introducido en un tubo para la colocación de un remache.

La Fig. 2 es un corte por la línea A-A de la Fig. 1, y, la Fig. 3 se refiere a un modo de colocación del remache en el tubo.

En dicho dibujo, 1 representa un tubo sobre el cual se trata de fijar una pieza 2 por medio de un remache 3.



El aparato con arreglo al invento consta de unas arandelas de goma 4, que ván apiladas entre dos discos 5 y 6 cuyos diámetros son apropiados al del tubo 1, que se trata de remachar, yendo el disco 5 enroscado en una de las extremidades de una varilla 7, y el disco 6 enroscado sobre un tubo 8, por el cual desliza libremente la barra 7.

Una tuerca 9 va atornillada a la otra extremidad de la varilla 7 y sirve de tope al tubo 8; además, las arandelas de caucho ván encerradas en un manguito de chapa metálica delgada que tiene practicada una hendidura.

Una vez introducido el remache a colocar, dentro del agujero correspondiente y por un procedimiento cualquiera, por ejemplo, como se indica en la Fig. 3, por medio de un alambre fino 11 que se introduce por dicho agujero y cuya extremidad se mantiene mediante calafateo en un agujerito perforado según el eje del remache, se pone el conjunto de las arandelas 4, que aun no han sido comprimidas, a la altura de los remaches a fijar. Se atornilla entonces la tuerca 9, lo cual da por resultado el aprisionar con fuerza dichas arandelas 4 entre los discos compresores 5 y 6. Al quedar dichas arandelas comprimidas de éste modo se aplica con fuerza el manguito 10, contra la pared del tubo y la cabeza del remache; una vez que la cabeza del remache queda sostenida de éste modo contra el tubo por la parte de dentro, se puede fácilmente formar la otra cabeza del remache por la parte exterior del tubo.

Dicho se está que el presente invento no se circunscribe al modo de realización descrito y representado, el cual solo se indica a título de ejemplo, siendo, por lo tanto, posible introducir en él diversas modificaciones de detalle sin apartarse del dominio del invento.

N O T A .

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de nuestro invento, asi como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debemos hacer constar nuevamente que las



disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento. Tambien se hace constar que dicho invento se refiere a la patente francesa de fecha 10 de Febrero de 1926, señalada con el nº 610.974, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que concede el artº 16 de la Ley de Propiedad Industrial, referente al Convenio Internacional de 1883, modificado por el Acuerdo de la Conferencia de Bruselas de Diciembre de 1900 y lo que constituye la esencia de dicho invento y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Un mandril extensible para la colocación de remaches en la pared de tubos largos"; caracterizándose por lo siguiente:

1º.- Por el hecho de que el mandril tiene un diámetro que es normalmente más pequeño que el del tubo a roblonar, pudiéndose dilatar dicho mandril radialmente por el interior del tubo a fin de ejercer presión sobre la cabeza de los remaches a colocar.

2º.- Un aparato con arreglo a la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el mandril está constituido por uno o más elementos susceptibles de deformarse radialmente de un modo elástico obedeciendo a la acción de una fuerza axial.

3º.- Un aparato con arreglo a la reivindicación 2ª, caracterizado por el hecho de que dichos elementos están constituidos por unos discos o arandelas (4) de un material elástico como caucho, por ejemplo, que se pueden aprisionar con fuerza entre dos platillos, (5, 6), u órganos análogos que se mueven axialmente en sentido inverso uno de otro.

4º.- Un aparato con arreglo a la reivindicación 3ª, caracterizado por el hecho de que los expresados discos elásticos ván rodeados de un manguito dilatable.

5º.- Un aparato con arreglo a la reivindicación 4ª, caracterizado por el hecho de que el expresado manguito dilatable está constituido por una chapa metálica que tiene una hendidura, (10).

6º.- Un aparato con arreglo a la reivindicación 3ª,



caracterizado por el hecho de que los dos platillos, (5, 6), u órganos análogos, son respectivamente solidarios de dos varillas concéntricas (7, 8), mientras que una tuerca (9) que se enrosca en una parte fileteada de una de las expresadas varillas sirve de tope a la otra varilla para producir los desplazamientos de los dos platillos.

72.- Un aparato para colocar remaches en la pared de tubos, tal y como queda substancialmente descrito y representado en el adjunto dibujo.

"Un mandril extensible para la colocación de remaches en la pared de tubos largos"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 29 de Enero de 1927.

Société Anonyme de Travaux Dyle & Bacalan.

P.P.

FOR PODET
DE L'INTELLIGENCE
[Handwritten signature]

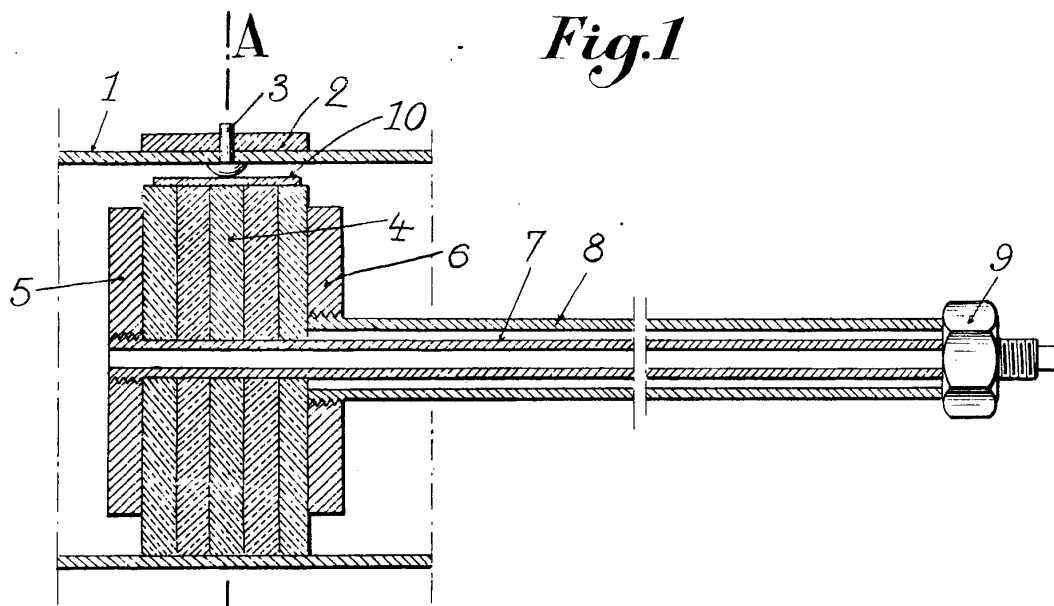


Fig. 1

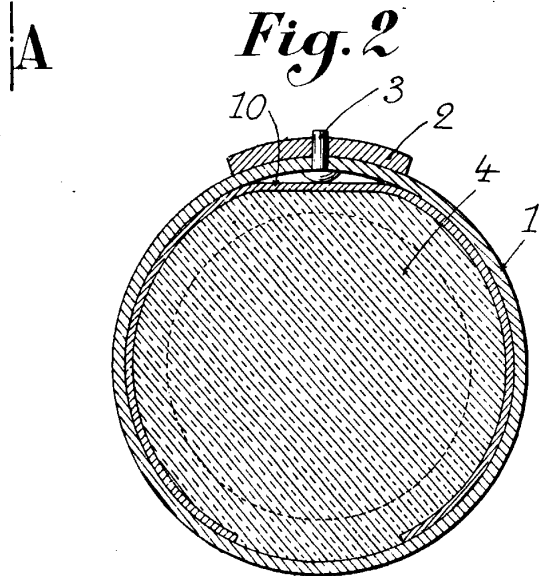


Fig. 2

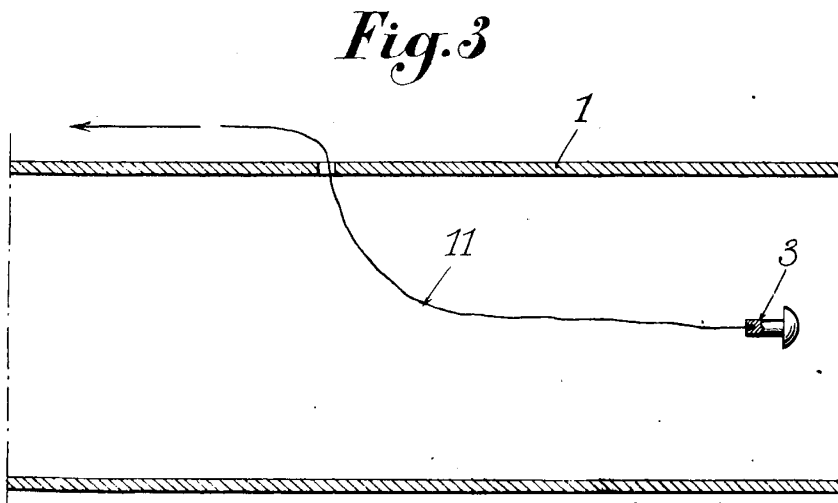


Fig. 3

Madrid 24 Enero 1924

[Handwritten signature]