



PATENTE DE INVENCION **443726**
=====

Incl. Cl. **F16B**

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

"PROCEDIMIENTO DE COLOCACION DE UNA BOQUILLA EN UNA PARED
DELGADA Y RIGIDA, TAL COMO UNA CHAPA METÁLICA Y DISPOSITI-
VO PARA SU PUESTA EN PRÁCTICA.

Solicitante: La Sociedad Anónima francesa: CHRYSLER FRANCE,
con domicilio en 136, Avenue des Champs-Elysees
75008 PARIS (Francia).

Inventor: D. Jean-Baptiste, Charles, François DUBREIL, frances



La presente invención se refiere a perfeccionamientos en la colocación de una boquilla en una pared.

Es bien conocido, por ejemplo en los vehículos automóviles, prever para el paso de una funda de cable a través de una pared delgada, tal como una chapa metálica, una boquilla, habitualmente de materia plástica, entre dicha funda y la chapa.

Esta boquilla comprende, para su montaje y su fijación en la pared delgada, una extremidad constituida por dientes elásticos en forma de ganchos. La extremidad de la boquilla, cuando es introducida en un agujero de diámetro conveniente correspondiente de la chapa se bloquea sobre ella después del repliegue seguido de la expansión elástica de los dientes detrás de la pared atravesada.

Una boquilla de este tipo presenta el inconveniente de que el roce de los bordes, a menudo mal rebarbados, del agujero sobre los dientes de fijación, deteriora a veces estos últimos, hasta el punto de verse comprometida la resistencia del dispositivo. La boquilla puede salirse entonces de su agujero y la funda del cable se pone así en contacto directo con la chapa y se gasta rápidamente.

La invención tiene por objeto paliar los inconvenientes mencionados en la técnica anterior.

De acuerdo con la invención para colocar una boquilla del tipo antes citado en una pared delgada, se dispone sobre la extremidad de la boquilla, antes de instalarla en su sitio en la pared, una arandela elástica que rodea a dichos dientes en forma de ganchos de la boquilla, delante de dicha pared, cuando se introduce y empuja dicha boquilla dentro del agujero de la pared. Si se tiene cuidado en consti-



tuir la arandela en un material tierno, por ejemplo de plástico, se evita así el deterioro de los dientes de la boquilla por la pared del agujero.

Según otra característica esencial de la invención, se utiliza una boquilla perfeccionada que facilita la puesta en práctica del procedimiento descrito más arriba, caracterizándose dicha boquilla porque sus dientes presentan dos ganchos ya citados, en lugar de uno, dispuestos sucesivamente - uno detrás de otro. La arandela mencionada anteriormente es introducida y bloqueada entonces elásticamente sobre los - - dientes de la boquilla detrás de los primeros ganchos de los dientes, de modo que se tiene en este momento un dispositivo completo que permite la instalación rápida y segura de la boquilla en una pared.

Según otra característica de la invención, cuando se tiene cuidado en formar dicha arandela de manera que sea elástica axialmente, por ejemplo dándole la forma de una copa, se obtiene un mejor enclavamiento elástico de la boquilla en la pared.

Se verá más claramente la invención con la ayuda de la descripción que va a seguir, hecha con referencia a los dibujos anexos, dando únicamente a título de ejemplo un modo de puesta en práctica de la invención. En estos dibujos:

- la figura 1 muestra una vista exterior de una boquilla concebida según la invención;

- la figura 2 es una vista en corte axial de la boquilla de la figura 1, boquilla sobre la que se ha dispuesto una arandela con vistas a facilitar la instalación del dispositivo de la invención en el agujero de una pared;

- la figura 3 muestra el dispositivo de la figura 2



después de su instalación en el agujero de la pared.

Haciendo referencia a los dibujos, se ve que una boquilla 10 de acuerdo con la invención presenta dientes 11, que están presentes en número de tres en el ejemplo ilustrado, estando desplazados estos tres dientes 1202 y estando separados por almenas 12, Los dientes 11 se reúnen formando una superficie de apoyo 13 de la boquilla que forma tope de detención que limita la introducción de la boquilla en el orificio 14 de una pared 15 que debe recibirla. Además, la boquilla —
5. presenta una abertura central 16 para el paso por ejemplo de una funda de cable (no representada).
10.

Lo que acaba de ser descrito es clásico en la técnica. Habitualmente, se moldea la boquilla en una materia plástica elástica relativamente tierna y la introducción de los dientes 11 de la boquilla se realiza por compresión radial — de dichos dientes en el momento de su introducción en los agujeros 14. El enclavamiento tiene lugar detrás de los ganchos 17 de los dientes 11. No obstante, como se ha explicado más arriba, ocurre frecuentemente que se deteriora ócidos —
15. dientes y en particular los ganchos 17 durante esta introducción en un agujero mal rebarbado 14 de la pared 15.
20.

De acuerdo con la invención, delante de los ganchos 17 de los dientes 11, se prevé unos primeros ganchos 18, de modo que cada diente 11 comprenda así dos ganchos dispuestos sucesivamente uno detrás de otro.
25.

En estas condiciones, antes de introducir la boquilla 10 en el orificio 14 de la pared 15, se introduce en primer lugar y bloquea elásticamente sobre los dientes 11 de la boquilla, detrás de los primeros ganchos 18 de dichos dientes, una arandela 19 que presenta un orificio 20 cuyo diáme-
30.



tro corresponde sensiblemente al del orificio 14. Ventajosamente, la arandela 19 está constituida por un material tierno, por ejemplo una materia plástica, elástica, y puede presentar la forma de una copela.

5. Como se ve más claramente en la figura 2, antes de la introducción de la boquilla 10 en el agujero 14, se presenta así un dispositivo que comprende la boquilla 10 sobre la que es bloqueada la arandela 19 que ha apretado los dientes de la boquilla facilitando la introducción de la extremidad libre 21 de la boquilla en el agujero 14. La introducción se ve facilitada igualmente por el hecho de que el plano externo 22 de la arandela 19 instalada detrás de los ganchos 18 corta a dichos dientes más acá de su extremidad libre 21 a una distancia e.

15. En estas condiciones, cuando se introduce el dispositivo que comprende la boquilla 10 equipado con su arandela 19 en el orificio 14 de la pared, 15, esta última rechaza a la arandela 19 que se encuentra delante de ella y hace que se grieten los dientes 11 bajo la acción del borde del agujero 20 de la arandela escalando la rampa de ganchos 17, sin rozamiento notable de las paredes del agujero 14 sobre los dientes 11.

25. Al final de la operación, como se ha ilustrado en la figura 3, la boquilla 10 se encuentra mantenida en la pared 15 cuando ha rebasado esta última el borde del gancho 17 y los dientes 11 se han dilatado elásticamente asegurando el enclavamiento.

30. Dado que se ha tenido cuidado en prever la longitud axial del asiento 23 de modo que sea superior al espesor de la pared 15 y ligeramente inferior al espesor de dicha pa



red aumentado en el de la arandela 19 en estado no comprimido, la boquilla es igualmente bloqueada elásticamente bajo el efecto del aplastamiento parcial de la arandela elástica 19.

Evidentemente, la invención no se limita en manera

5. alguna al modo de realización ilustrado y descrito que no ha sido dado más que a título de ejemplo, comprendiendo la invención todos los equivalentes técnicos de medios descritos así como sus combinaciones, si las mismas son realizadas según su espíritu y llevadas a la práctica dentro del marco de las reivindicaciones que siguen.
- 10.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PROCEDIMIENTO DE COLOCACION DE UNA BOQUI-

15. LLA EN UNA PARED DELGADA Y RIGIDA, TAL COMO UNA CHAPA METALICA Y DISPOSITIVO PARA SU PUESTA EN PRACTICA", con Prioridad de la solicitud de Patente en Francia nº 74 42.297, de fecha 20 de Diciembre de 1.974, según las características esenciales de las siguientes:

20. R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1ª.- Procedimiento de colocación de una boquilla - en una pared delgada y rígida, tal como una chapa metálica y dispositivo para su puesta en práctica, comprendiendo dicha boquilla, destinada a facilitar en particular la travesía de
25. dicha pared por los cables, fundas o análogos, una extremidad constituida por dientes elásticos en forma de ganchos, bloqueándose dicha extremidad, cuando es introducida en un agujero de diámetro conveniente correspondiente de la pared, directamente sobre dicha pared después del repliegue seguido por la expansión elástica de los dientes detrás de la pared atravesada,
- 30.



estando caracterizado dicho procedimiento porque sobre la extremidad citada se dispone, antes de la instalación de dicha pared, una arandela elástica que aprieta dicho dientes en forma de ganchos de la boquilla delante de dicha pared, -
5. cuando se introduce y empuja dicha boquilla en el agujero de la pared.

2ª.- Procedimiento de colocación de una boquilla - en una pared delgada y rígida, tal como una chapa metálica, según la reivindicación 1, caracterizado porque se utiliza -
10. como arandela ya citada, una arandela de material tierno, -- por ejemplo de plástico.

3ª.- Dispositivo para la puesta en práctica del -- procedimiento según las reivindicaciones anteriores que comprende una boquilla perfeccionada, del tipo que comprende --
15. una extremidad constituida por dientes elásticos en forma de ganchos, extremidad que, cuando es introducida en un agujero de diámetro conveniente correspondiente de la pared, se bloquea directamente sobre dicha pared después del repliegue y la expansión elástica de los dientes detrás de la pared atra
20. vesada, estando caracterizada dicha boquilla, porque dichos dientes presentan dos ganchos ya citados dispuestos sucesivamente uno detrás de otro y caracterizada también porque presenta en el espacio interior previsto por los dientes elásticos un casquillo perforado por una abertura central para el
25. paso de un cable, una funda o un cuerpo alargado análogo; -- comprendiendo también dicho dispositivo una arandela fijada y bloqueada elásticamente sobre dichos dientes de la boquilla detrás de los primeros ganchos de dichos dientes.

4ª.- Dispositivo, según reivindicación 3, caracterizado porque dicha arandela es elástica en la dirección axial.
30.



5a.- Dispositivo, según la reivindicación 3, caracterizado porque dicha arandela tiene forma de copela o análoga, comprendiendo al menos un collarín externo que sobresale axialmente del plano del orificio central de la arandela.

5. 6a.- Dispositivo, según la reivindicación 3, caracterizado porque el plano externo de dicha arandela instalada sobre dichos dientes de la boquilla detrás de dichos primeros ganchos, corta a dichos dientes más acá de su extremidad libre.

10. 7a.- Dispositivo, según reivindicaciones 3, 4, 5 y 6, en el que la boquilla está caracterizada porque detrás de dichos segundos ganchos de dichos dientes está formado un asiento cuyo diámetro corresponde sensiblemente al del orificio de la arandela y al del agujero de la pared y cuya distancia axial es superior al espesor de dicha pared y ligeramente inferior al espesor de dicha pared aumentado en el de dicha arandela en estado no comprimido.

15. 8a.- "PROCEDIMIENTO DE COLOCACION DE UNA BOQUILLA - EN UNA PARED DELGADA Y RIGIDA, TAL COMO UNA CHAPA METALICA Y
20. DISPOSITIVO PARA SU PUESTA EN PRACTICA".

Según queda sustancialmente descrito en la presente

.../...



memoria que consta de nueve hojas, escritas a máquina por -
una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 1 ABR. 1977

CHRYSLER FRANCE.

P.P.

5.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jerquera

19



Fig: 1.

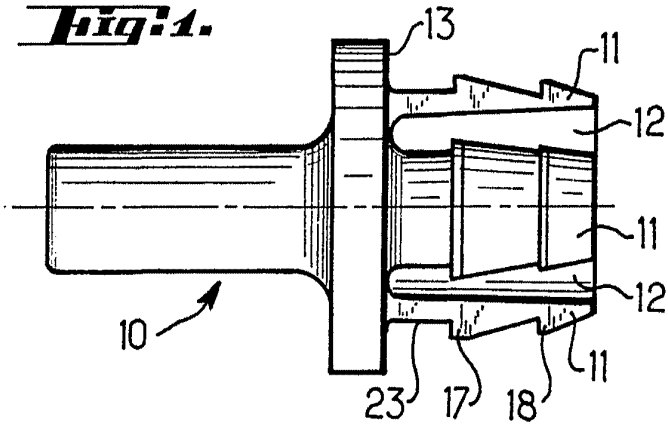


Fig: 2.

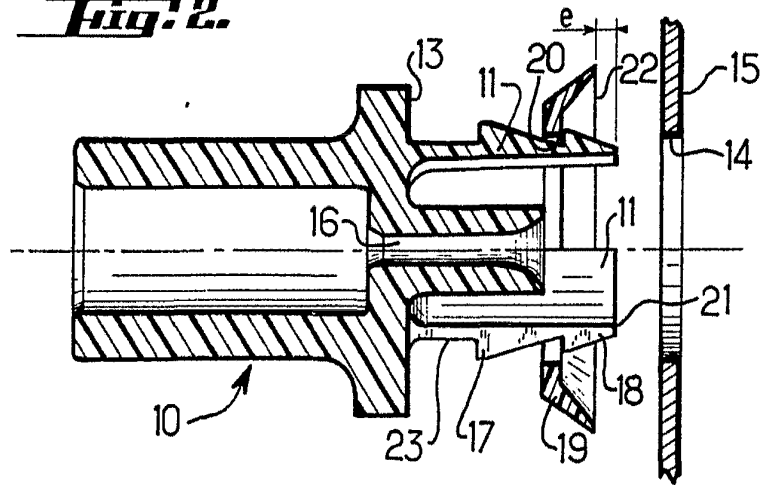
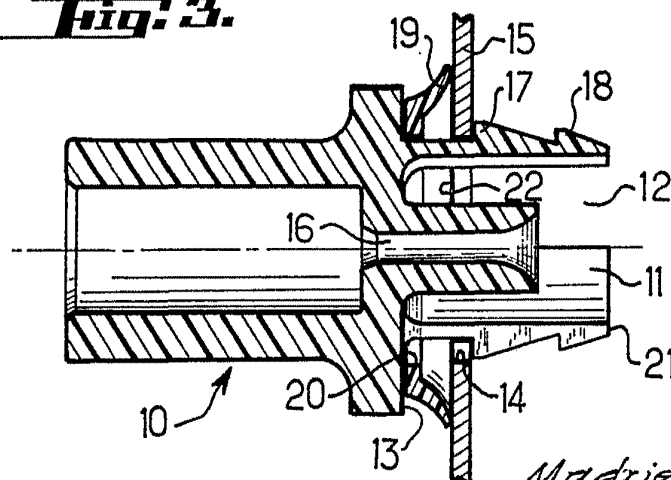


Fig: 3.



Escala variable

Madrid, 19 DIC. 1975
P.P.
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P.P.

(Signature)
Firmada: M.ª Dolores Jerquera