

347709



26

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Un procedimiento para la preparaci3n y aplicaci3n de un cristal para ventanas, particularmente ventanas de vehiculos" -----

a favor de: PIRELLI, Societ3 per Azioni, de nacionalidad italiana, domiciliada en Centro Pirelli, Piazza Duca d'Aosta, n3 3, MILANO (Italia).

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invenci3n se refiere a la aplicaci3n de cristales a ventanas; en particular 3sta puede ser ventajosamente aplicada a los parabrisas y a las ventanillas traseras de los autovehiculos, a3n siendo aplicable tambi3n a otros tipos de vehiculos, cuales por ejemplo los vehiculos ferroviarios.

El problema t3cnico por resolver consiste en fijar el cristal al bastidor de la ventana de modo sencillo pero obteniendo no obstante una perfecta hermeticidad al agua.

Un primer m3todo conocido en el estado del arte consiste en aplicar, a lo largo de todo el per3metro del cristal una guarnici3n de material el3stico que presenta dos ranuras longitudinales, una de las cuales acoge el cristal mientras la



otra acoge el bastidor de la ventana, que normalmente se identifica con la carrocería misma del vehículo. Este método, aún permitiendo un fácil montaje del cristal, presenta el inconveniente de no asegurar una suficiente hermeticidad al agua, en particular en el punto de contacto entre cristal y guarnición. Se remedia esto inyectando a presión un fluido sellante, que tiene el objeto de llenar los intersticios presentes entre guarnición y cristal y entre guarnición y bastidor de la ventana.

10 Puesto que la aplicación del sellante se efectúa a montaje realizado, es necesario utilizar sellantes muy fluidos, que desgraciadamente salen fuera de la guarnición y se requiere por consiguiente un oneroso trabajo de pulido para conseguir no apartarse de la línea de montaje. Los sellantes aptos al fin son además sensibles a las variaciones térmicas, por 15 lo que se salen fuera del lugar en que han sido aplicados mucho tiempo después de su aplicación.

Un segundo método conocido en la industria consiste en encolar el cristal directamente sobre la carrocería del vehículo mediante adecuadas masillas. Este método no presenta el defecto del método precedente descrito, pero aporta graves inconvenientes de diversa naturaleza.

20 Principalmente las masillas o adhesivos aptos al fin son de difícil conservación (con frecuencia deben ser conservados a temperaturas inferiores a 0°C); además, en caso de rotura de un cristal durante el montaje, es necesario una larga operación para desprender los fragmentos, pulir la carrocería y volver a montar un nuevo cristal.

Tales inconvenientes (en particular aquel de difícil con-



servación) son particularmente sensibles en el caso de sustitución de cristales de coches ya en circulación.

La presente invención se propone suministrar un método para fijar un cristal a una ventana de un autovehículo que no
5 aporta los defectos de los métodos conocidos, pero que mantiene las ventajas.

El fin de la presente patente es por lo tanto un procedimiento para proveer de cristal un bastidor de una ventana, particularmente de una ventana de vehículo, caracterizado por el
10 hecho que comprende.

a) La fase de preparar previamente un conjunto formado por un cristal y por una guarnición provista de medios de fijación al bastidor, dicho conjunto obteniéndose encolando dicha guarnición en dicho cristal mediante un adhesivo adecuado, y

15 b) la fase de montar y fijar dicho conjunto en dicho bastidor mediante dichos medios de fijación al bastidor.

El cristal que se emplea en la realización del procedimiento de la presente invención, particularmente adecuado para ser fijado a un bastidor, se caracteriza por el hecho de estar provisto a lo largo de todo el propio perímetro de una guarnición
20 fijada establemente mediante un adhesivo adecuado, estando dicha guarnición provista de medios para la fijación al bastidor.

Los medios para fijar la guarnición al bastidor de la ventana, que como se ha dicho antes se identifica casi siempre con la carrocería del vehículo, consisten de preferencia en
25 una ranura longitudinal de la guarnición, apta para acoger con ajuste un correspondiente saliente de dicho bastidor. En consecuencia el sistema de montaje del cristal es sencillo, como en el primero de los dos métodos conocidos antes descritos;



por otra parte, el acoplamiento cristal-guarnición (que constituye el punto más fácil de penetración del agua) asegura una hermeticidad perfecta a causa del encolaje preventivo de la guarnición sobre el cristal.

5 Dicho encolaje viene realizado fuera de la línea de montaje y por consiguiente puede seguir un ciclo de trabajo que tenga en cuenta todas las necesidades de una buena colocación y unión, lo que no sería posible si la aplicación se efectuara en línea.

10 De modo ya conocido, la guarnición puede estar provista de medios que permiten la fijación de molduras que tienen el fin de ocultar los puntos de acoplamiento.

 De preferencia, la guarnición será encolada al cristal por el lado interno (es decir por la parte del habitáculo)
15 de modo que, cubriendo la línea de unión entre cristal y carrocería, pueda constituir una tira de acabado, haciendo superflua una moldura.

 Alternativamente, dicha guarnición encolada por el lado interno puede estar formada de modo que se extienda también
20 hacia el exterior, pasando entre el cristal y el bastidor de la ventana y sobreponiéndose al borde del cristal y al borde del bastidor de modo da constituir también la tira de acabado externa.

 La presente invención será ahora mejor ilustrada sobre
25 la base de los adjuntos dibujos en los cuales:

- la figura 1 representa en perspectiva la ventana anterior de un automóvil;

- la figura 2 y la figura 3 representan, en sección, dos cristales fijados según métodos conocidos;



- la figura 4 representa, en sección, un cristal fijado según el procedimiento de la presente invención;

- la figura 5 representa una variante de la invención.

En la figura 1 está visible la parte anterior de un automóvil 1 con la ventana anterior provista de un parabrisas 2, fijado a la carrocería mediante una guarnición de goma 3, dispuesta a lo largo de todo el perímetro de dicho parabrisas. Dicha guarnición 3 tiene el doble objeto de fijar el parabrisas a la estructura del vehículo y de garantizar una hermeticidad en previsión de la penetración del agua.

La figura 2 representa una sección de la guarnición 3 y de parte del parabrisas 2 y de la carrocería 1, efectuada según un plano vertical paralelo a la dirección longitudinal.

La guarnición de la figura 2 es de tipo conocido y está constituida de goma. Esta presenta una primera acanaladura 4 limitada por las aletas 5 y 6, destinada a acoger el parabrisas 2, y una segunda acanaladura 7, de forma compleja y apta para acoger el bastidor de la ventana que en este caso se identifica con la carrocería 1.

Dicha acanaladura 7 está limitada por las aletas 8 y 9 y presenta, en su perfil, la ranura 10 apta para acoger el saliente 11 de la carrocería 1.

La guarnición 3 no asegura por si sola la hermeticidad al agua, para lo cual es necesario inyectar un fluido sellante a lo menos en la primera acanaladura 4 para garantizar la hermeticidad entre cristal y guarnición. Dicho fluido sellante presenta los inconvenientes antes descritos.

En la figura 3 está visible una sección análoga a la de



la figura 2, que ilustra no obstante un segundo método para la fijación del parabrisas. En esta figura está ilustrado un parabrisas 12 emcolado establemente a la carrocería 13 mediante una adecuada masilla 14. Este método de unión asegura una perfecta hermeticidad pero presenta los inconvenientes antes descritos.

En la figura 4 está ilustrado un parabrisas fijado según la presente invención. En dicho parabrisas 15 está encolada establemente una guarnición 16, mediante la masilla 17; dicha guarnición 16 presenta medios para ser fijada al bastidor de la ventana, que consisten en la ranura 18 limitada por la aleta 19. En esta ranura puede entrar por ajuste el saliente 20 de la carrocería, que también en este caso se identifica con el bastidor de la ventana.

La guarnición 16 está fijada al parabrisas por el lado interno, de modo que ésta puede constituir también la tira de acabado interna, haciendo superflua una eventual moldura.

Dicha guarnición puede estar provista (como se ilustra en la figura 5) de una parte saliente 21 provista de medios para la fijación de una moldura externa 22 que tiene el objeto de ocultar la zona de acoplamiento. Dichos medios para la fijación de la moldura pueden consistir, de modo ya conocido, de un hueco 23 dentro del cual se ajustan adecuadas protuberancias 24 previstas en la moldura 22.

En los dos casos ilustrados en las figuras 4 y 5, la guarnición es previamente encolada sobre el parabrisas, después de lo cual el conjunto parabrisas-guarnición es fijado al vehículo en línea de montaje.

Se comprende que los ejemplos antes descritos no tienen



carácter limitativo y que se hallan comprendidas dentro de la esencialidad de la presente invención todas las variantes que utilizan el principio inventivo aquí antes expuesto.

N O T A

5 Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

10 1.- Un procedimiento para la preparación y aplicación de un cristal para ventanas, particularmente ventanas de vehículos, caracterizado por el hecho que comprende las siguientes fases:

15 a) la fase de preparar previamente un conjunto formado por un cristal y por una guarnición provista de medios de fijación al bastidor, dicho conjunto obteniéndose encolando dicha guarnición sobre dicho cristal mediante un adhesivo adecuado, y

b) la fase de montar y fijar dicho conjunto en dicho bastidor mediante dichos medios de fijación al bastidor.

20 2.- Un procedimiento, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho que comprende una ulterior fase que consiste en montar sobre dicha guarnición una moldura.

25 3.- Un procedimiento, tal como el especificado en 1 y 2, caracterizado por el hecho que la guarnición está provista de una ranura longitudinal destinada a acoger y ajustar un correspondiente saliente del bastidor, con el fin de fijar este último al cristal.

4.- Un procedimiento, tal como el especificado en 1, 2 y 3, caracterizado por el hecho que la guarnición está presente



20 N

sobre la cara del cristal que, colocado, se hallará en la parte interior de la ventana.

5 5.- Un procedimiento, tal como el especificado en 4, caracterizado por el hecho que la guarnición sobresale parcialmente por todo el contorno del cristal y por el hecho que en la zona sobresaliente, dicha guarnición está provista de medios para la fijación de molduras a aplicarse por el lado externo.

10 6.- Un procedimiento, tal como el especificado en 5, caracterizado por el hecho que, de modo ya conocido, las molduras son fijadas a la guarnición mediante adecuados salientes previstos en la moldura, que van a ajustarse en correspondientes aberturas previstas en la guarnición.

15 7.- Un procedimiento, tal como el especificado en 3, caracterizado por el hecho que la guarnición se extiende hacia el exterior pasando alrededor del borde del cristal y está formada de modo que cubre la parte marginal del cristal mismo y por presentar una aleta destinada a cubrir el borde del bastidor.

20 8.- "Un procedimiento para la preparación y aplicación de un cristal para ventanas, particularmente ventanas de vehículos".

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 20 de Noviembre de 1967.

E. LAVIN REYNALDO
P. P.

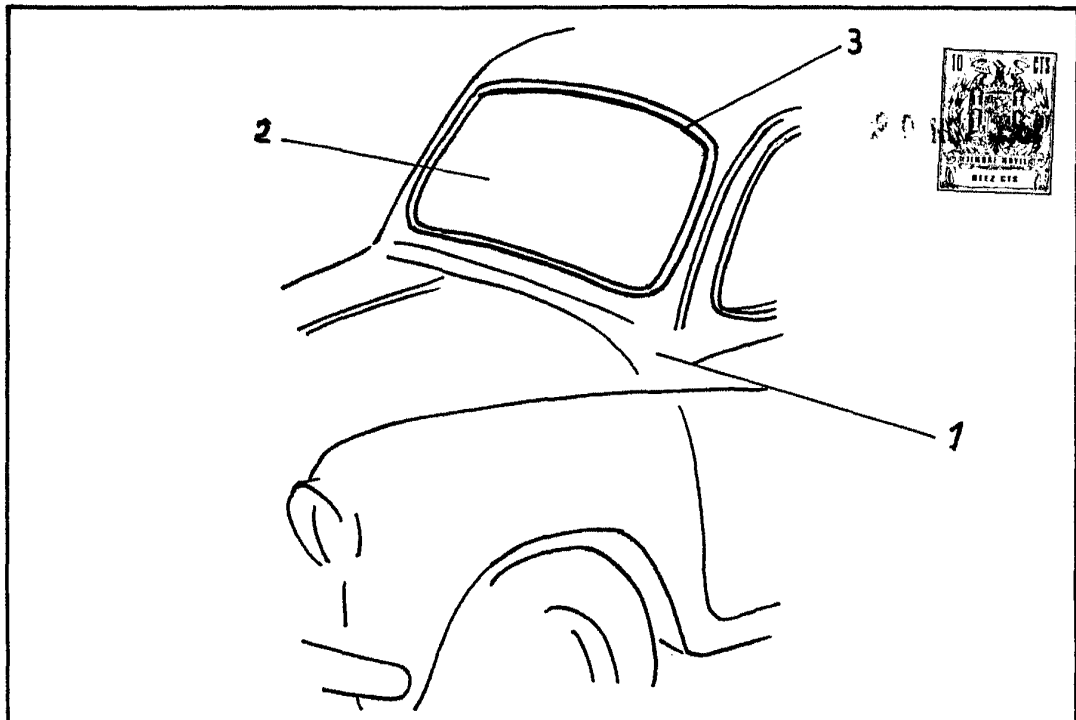


FIG. 1

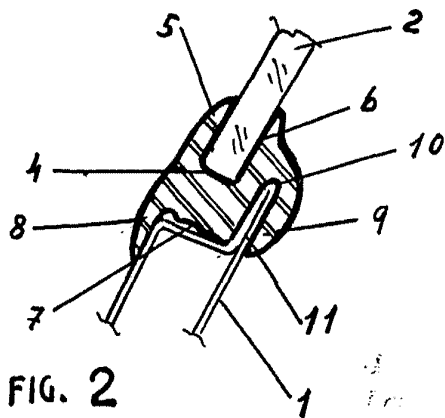


FIG. 2

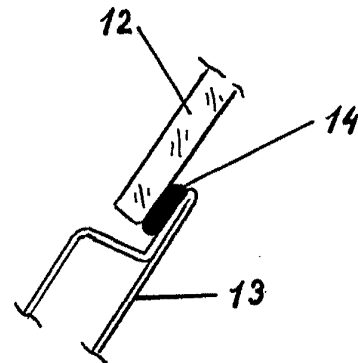


FIG. 3

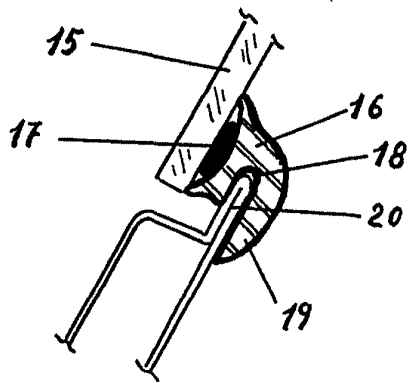


FIG. 4

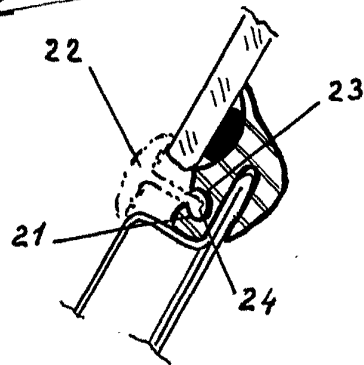


FIG. 5