



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 2 7 7 . 0 2 2	(30) Y
	FECHA DE PRESENTACION	

16 JUL. 1984

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
6 405/81-2	6 octubre 1981	Suiza

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F 1 6 B 2 / 2 0

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"Dispositivo para mantener unidas las partes macho y hembra de juntas de cristal"

(71) SOLICITANTE (S)
Dr. Hermann Keck

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Blauenstrasse 13. 4106 Therwil, Suiza

(72) INVENTOR (ES)
el solicitante

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
Carlos Fernández Candelas

Este invento se refiere a un dispositivo de forma de abrazaderas para mantener unidas las partes macho y hembra de juntas de cristal esmerilado. Estas abrazaderas consisten en dos anillos (1 + 2) colocados concéntricamente uno encima de otro y conectados en el exterior por tres piezas laterales de forma arqueada (5). Ambos anillos tienen una abertura en uno de los lados.

Existen ya dispositivos para la conexión de partes macho y hembra de juntas de cristal esmerilado. Hace más de 26 años se fijaban pequeñas espirales de alambre de acero sobre pequeños ganchos de vidrio de las partes macho y hembra con el fin de mantener unidas las juntas. Sin embargo, estos ganchos de vidrio se rompían frecuentemente y entonces era imposible mantener unidas las dos partes de las juntas. Se han utilizado más recientemente abrazaderas de alambre de acero. Estas tienen la desventaja de que arañan el vidrio y pueden doblarse fácilmente perdiendo su forma. Además, es difícil aplicarlas a las juntas y luego retirarlas.

El dispositivo presentado de acuerdo con las reivindicaciones 1ª a 9ª no tiene las desventajas anteriormente mencionadas. Ambos anillos están hechos de material plástico. No tienen bordes afilados que puedan arañar el vidrio. Además, tienen un cierto grado de elasticidad, pero no pueden doblarse perdiendo su forma. Estos dispositivos inventados pueden ponerse fácilmente sobre la junta de cristal con una sola ma-

no y entonces mantienen firmemente unidas las dos partes de las juntas de cristal. Las abrazaderas pueden retirarse fácilmente de las juntas con una sola mano.

En lo que sigue se explica la estructura de estas nuevas abrazaderas y la forma en que trabajan con ayuda de los dibujos adjuntos.

La figura 1 muestra el anillo superior más pequeño (1) desde arriba.

La figura 2 muestra los dos anillos (1+2) colocados concéntricamente uno sobre otro y conectados en el exterior por los tres retenedores (5) de forma arqueada, visto desde el costado.

La figura 3 muestra el anillo más grande (2) desde abajo.

Según la figura 1, el anillo superior (1) tiene una abertura (3) para insertar la parte macho de la junta de cristal. Esta abertura cubre de preferencia $1/3$ de la periferia del anillo. Dentro de cada uno de los anillos están previstas unas levas (6) y unas ranuras (7), disminuyendo de este modo el área de contacto del anillo con la superficie calentada de las juntas de cristal y reduciendo con ello eficazmente el calentamiento y el posible ablandamiento del material termoplástico. El calor que sale radiado del cristal calentado, así como el aire caliente pueden atravesar las ranuras (7), proporcionando de este modo una circulación de aire en torno a esta

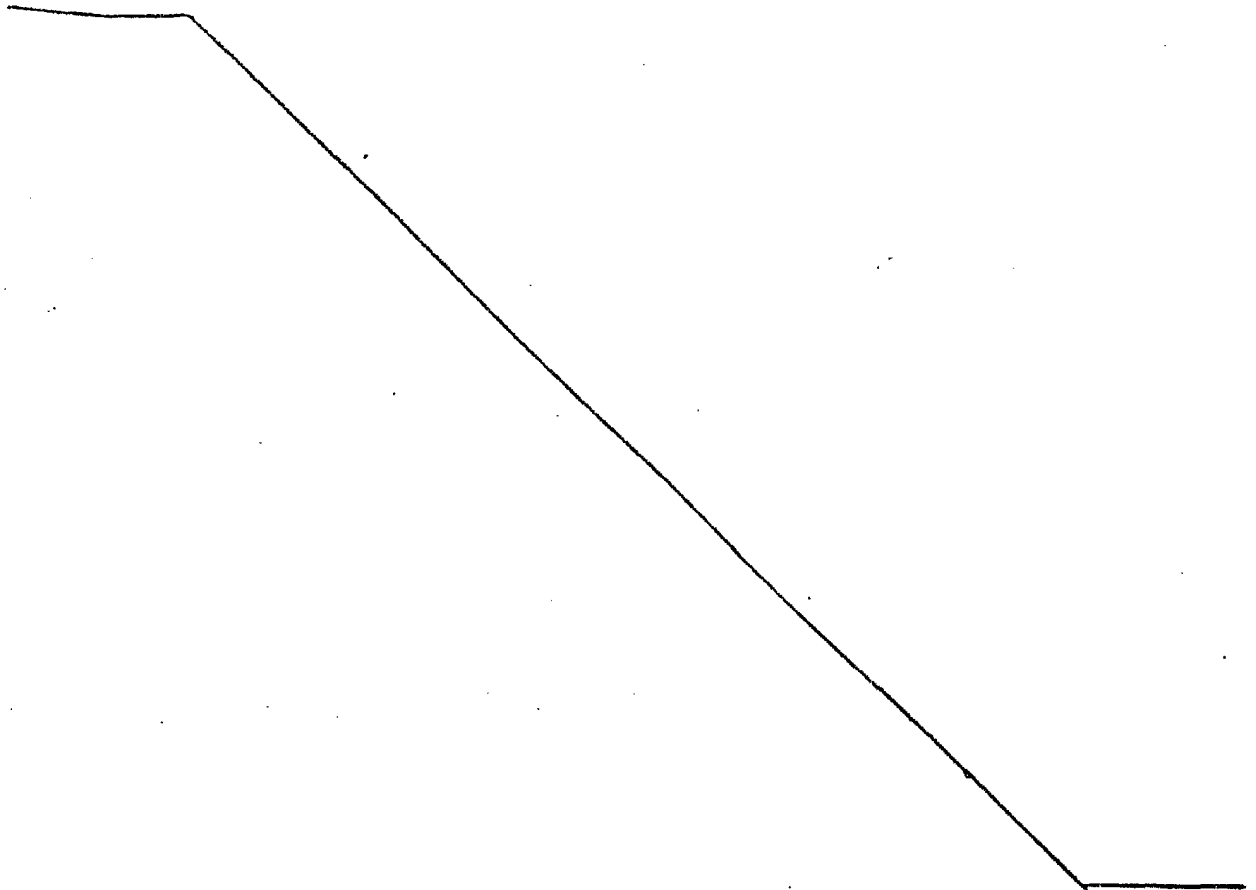
área que dificulta el sobrecalentamiento de esta área. Se incrementa adicionalmente la flexibilidad del anillo mediante las ranuras, dando así como resultado un fácil manejo del dispositivo en uso.

5 Como material puede emplearse cualquier material plástico que tenga suficiente estabilidad a las altas temperaturas, preferiblemente en la gama de 150°C, y que tenga también un alto módulo de elasticidad. Son materiales preferidos el polioximetileno (POM), la poliamida (PA), el policarbonato (PC), el poliéster (PBTP, PETP), el poli(óxido de fenileno) -
10 (PPD), la polisulfona y la polieterimida.

Se prefiere especialmente el polioximetileno, por ejemplo "delrin", marca registrada para el producto correspondiente de Dupont con un punto de fusión de aproximadamente -
15 175°C, ya que este producto proporciona la combinación extraordinariamente buena de estabilidad a la temperatura y elasticidad que se necesita con respecto al dispositivo de acuerdo con el invento.

El anillo superior (1) y el anillo inferior (2) están conectados por unas piezas laterales (5) de forma arqueada; preferiblemente, hay formadas tres piezas laterales (5) de perfil arqueado para conectar el anillo superior (1) y el anillo inferior (2); preferiblemente, hay tres piezas laterales (5) de perfil arqueado formadas y distribuidas regularmente sobre un área angular de alrededor de 120°.
20
25

Con el fin de poner la abrazadera sobre las juntas de cristal, se sujeta el retenedor curvado central (5) con dos dedos y se empujan los dos anillos (1+2) con su abertura por delante hasta colocarlos sobre la junta de cristal. El anillo pequeño (1) ha de agarrar la parte macho superior y el anillo más grande (2) ha de coger la parte hembra inferior de la junta. Cuando la abrazadera está enchufada sobre la junta, las aberturas (3+4) entre los dos extremos de cada anillo están algo ensanchadas debido a la elasticidad del dispositivo. En la posición final, ambos anillos de la abrazadera se extienden apretadamente en torno a la parte macho y a la parte hembra de la junta y las mantienen unidas.



REIVINDICACIONES

1^ª.- Dispositivo para mantener unidas las partes macho y hembra de juntas de cristal, que consiste en dos anillos colocados concéntricamente uno sobre otro, caracterizado porque cada uno de los anillos tiene una abertura en el costado, y porque los anillos están conectados en el exterior por unas piezas laterales de forma arqueada.

2^ª.- Dispositivo según la reivindicación 1^ª, caracterizado porque el diámetro del anillo superior es algo menor que el diámetro del anillo inferior.

3^ª.- Dispositivo según la reivindicación 1^ª, caracterizado porque el diámetro del anillo superior es algo menor que el diámetro del anillo inferior, y porque ambos anillos presentan ranuras y levas en su interior.

4^ª.- Dispositivo según la reivindicación 1^ª, caracterizado porque el diámetro del anillo superior es algo menor que el diámetro del anillo inferior, y porque ambos anillos tienen en su exterior unos surcos verticales para facilitar el manejo.

5^ª.- Dispositivo según la reivindicación 1^ª, caracterizado porque está formado en una sola pieza.

6^ª.- Dispositivo según la reivindicación 5^ª, caracterizado porque está hecho de un material plástico con suficiente estabilidad a temperaturas de al menos 150°C y un alto módulo de elasticidad.

7º.- Dispositivo según la reivindicación 6ª, caracterizado porque está hecho de polioximetileno que funde dentro del intervalo de 165º a 175ºC.

5 8º.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque está hecho de chapa de acero recubierta con un material plástico estable frente a la temperatura.

9º.- "DISPOSITIVO PARA MANTENER UNIDAS LAS PARTES MACHO Y HEMBRA DE JUNTAS DE CRISTAL".

10 Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 6 OCT. 1982

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS

P. P.



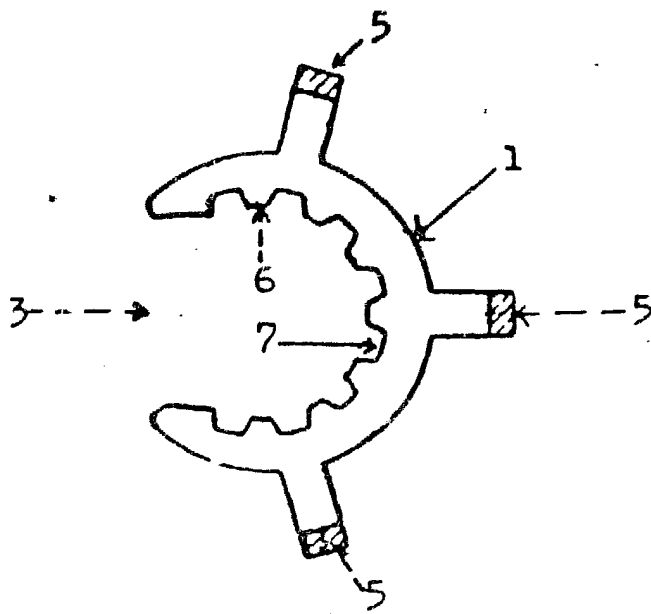


FIG. 1

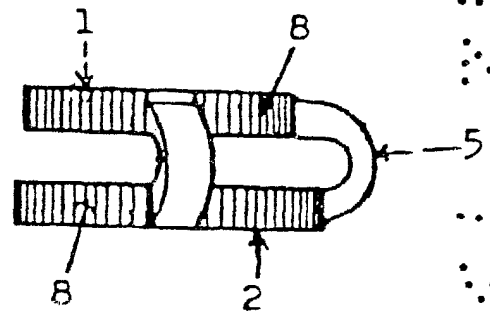


FIG. 2

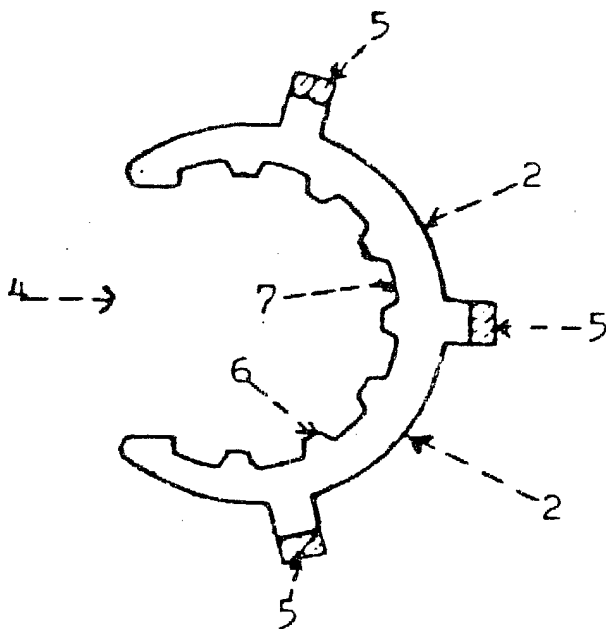


FIG. 3

Escala variable

Madrid, 6 octubre 1982

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS

P.P.