

AÑO 1958.

Expediente núm. ....



240186

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** INVENCION

## MEMORIA DESCRIPTIVA

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE** INVENCION por veinte años, en España

*a favor de*

Don Jost Wey, de nacionalidad

suiza domiciliado en Triesenberg (Liechtenstein)

calle de ..... núm. ....

*por:*

• \* Sistema de empaquetadura para juntas, compuesto de una cinta sujetadora y masilla \*

Nº 5640

Agente Sr. Don Guillermo Rosb.



240166

G.G.

- 1 -

240166

*Memoria Descriptiva*

*para*

una patente de Invención  
por veinte años en España

*a favor de*

D. Jost Wey  
- nacionalidad suiza -

*residente en*

Triesenberg (Liechtenstein)

*por:*

" SISTEMA DE EMPAQUETADURA PARA JUNTURAS, COMPUESTO DE UNA  
CINTA SUJETADORA Y MASILLA ".

-----  
Con la prioridad de solicitud patente suiza nº 42.734, del  
día 15 de Febrero de 1957.  
-----



2.-

240166

El presente invento se refiere a una empaquetadura para juntas compuesta de una cinta sujetadora y masilla, en que la cinta sujetadora sirve para anclar la masa de masilla untada o prensada entre dos partes de construcción rígidas, que se mueven recíprocamente. Si, por movimiento de ambas partes de la construcción, se modifican la forma y las dimensiones de la junta situada entre éstas, existe el peligro de que se rompan o se expulsen las masillas no armadas. En el caso de solicitaciones mecánicas, como se manifiestan en construcciones hidráulicas, carreteras, etc. por un tercer medio, puede expulsarse o extraerse por lavado la masilla, si el mencionado medio se pone en contacto directamente con la misma.

La empaquetadura para juntas según el invento reduce estos fenómenos inconvenientes. La misma se caracteriza lo menos por una parte de cierre que obtura la junta hacia el exterior y por un nervio central con nervios de anclaje y sujeción adyacentes al mismo por ambos lados, estando comprimida masilla entre la parte de cierre, el nervio central, los nervios de anclaje y de sujeción, así como ambas partes de construcción.

Los ejemplos del objeto del invento se explican seguidamente a base de las figuras. Nos muestran:

La fig. 1 una forma de ejecución de una empaquetadura para juntas en sección.

La fig. 2 otra forma de ejecución de una empaquetadura para juntas en sección.

La fig. 3 la empaquetadura para juntas según la fig. 2 después de dilatación de la junta.



3.-

# 240166

La fig. 4 la empaquetadura para juntas según la fig. 2 después del hundimiento de una de las partes de construcción.

5 Las figuras 5 a 7 otras ejecuciones de cintas sujetadoras.

Las figuras 8 y 9 una cinta sujetadora con junta central endentada y cuña expansora ajustada.

la figura 10 un órgano de refuerzo,

10 la fig. 11 una construcción de chapa de la cinta sujetadora,

la fig. 12 una parte de la cinta sujetadora compuesta de chapa y masa cerámica,

la fig. 13 otra forma de ejecución de una cinta sujetadora,

15 la fig. 14 una empaquetadura de laberinto para cerrar herméticamente la junta central,

la fig. 15 una cinta sujetadora para juntas solicitadas longitudinalmente por ambos extremos.

20 La empaquetadura para juntas representada en la fig. 1, posee una cinta sujetadora. Esta cinta sujetadora muestra una parte de cierre 1, a la que se adosa un nervio central 2 con nervios 3 de anclaje y sujeción dispuestos a ambos lados de aquel. Tal cinta se introduce entre partes de construcción rígidas 4 y 5, por ejemplo, bloques de hormigón, para anclar una  
25 masa 6 de masilla prensada entre estas partes de construcción 4 y 5. Los nervios 3 de anclaje y sujeción muestran salientes 7 adicionales de anclaje que cooperan a servir de armazón para la



4.-

240166

5 masilla 6. En movimientos de las partes de construcción 4 y 5, por ejemplo, a consecuencia de influencias de temperatura o humedamientos, gracias a la masilla se conserva la empaquetadura entre ambas partes de construcción 4 y 5. Para impedir una extracción por lavado o por expulsión de la masilla, se emplean, por ejemplo, cintas sujetadoras según la fig. 1.

10 La fig. 2 muestra otra forma de ejecución de una empaquetadura para juntas, en la que la parte de cierre de la cinta sujetadora está hendida, de modo que se crean las dos partes 10 y 11. También el nervio central está hendido y muestra paredes laterales 12 y 13, en las que están dispuestos lateralmente de nuevo nervios de anclaje y sujeción 14 y 15. El nervio central hendido muestra en su extremo alejado de la parte de cierre una parte terminal 16 a modo de tubo. La masa de masilla 17 está de nuevo prensada dentro de la junta entre partes rígidas de construcción 18 y 19.

20 De la fig. 3 se deduce la posición de las partes de construcción, de la junta, de la masilla y de la cinta sujetadora al separarse ambas partes de construcción 18 y 19. La hendidura 20 del nervio central 12, 13 se ha ensanchado, y la masilla 17 se ha retirado algo en el extremo alejado de la parte de cierre. Una fuerza actuante sobre la parte de cierre 10, 11, por ejemplo, en forma de presión de agua, no puede romper la junta formada entre las partes de construcción 18 y 19, ya que los nervios de anclaje y sujeción 14, 15, así como la parte de cierre 10, 11 impiden una expulsión de la cinta sujetadora y por ello de la masilla 17.

25



5.-  
240166

5 En la fig. 4 está representada la forma de la junta  
ra con la cinta sujetadora, como resulta después del hundimien-  
to de una de las partes de construcción 18. Gracias al extremo  
16 constituido en forma tubular del nervio central 12, 13 tam-  
bién aquí está asegurada la empaquetadura.

10 Otra forma de ejecución de una cinta sujetadora se  
muestra en la fig. 5. Esta muestra una cinta 26 de ruptura que  
sirve para mantener unida la cinta hasta el montaje e impide una  
penetración de cuerpos extraños en la junta durante el proce-  
so de montaje.

15 Para constituir la cinta para juntas de un modo  
todavía más flexible con respecto al corrimiento de las partes  
de construcción manteniéndose aproximadamente igual la anchura  
de la junta, una u otra de las paredes del nervio central hen-  
dido puede mostrar cámaras longitudinales, como se representa  
en la fig. 6 a título de ejemplo. Una de las paredes 20 muestra  
tres cámaras longitudinales 21, 22, 23, que están separadas en -  
tre sí por nervios 24 y 25.

20 Cuando deban esperarse sollicitaciones de empuje to-  
davía más fuertes de la cinta sujetadora, cosa que puede ocurrir  
ante todo en partes de construcción de gran dimensión, se utili-  
za una cinta sujetadora según la fig. 7. Esta muestra dos cos-  
tados de nervio central provistos de cámaras longitudinales, es-  
tando constituidos ambos lados, en el extremo alejado de la par-  
te de cierre, también como parte 30 común de anclaje. Esta par-  
te 30 es una parte hueca. La misma muestra una oquedad 31, en  
25 la que adecuadamente está dispuesto un órgano de refuerzo 32. Es



15 FEB

6.-

240166

5 te órgano de refuerzo 32 no sólo sirve para reforzar la parte 30 de anclaje, sino que proporciona la posibilidad de introducir a través de la hendidura 33 los dispositivos introductores al meter la cinta por presión en la juntura y para llevar a su aplicación sobre el órgano de refuerzo 32, por lo que puede realizarse de un modo excelente la transmisión de fuerza sobre la cinta.

Al utilizar masillas o materiales secantes se disponen nervios 34 de levas en lugar de nervios de sujeción.

10 Como puede observarse de la fig. 8, las paredes laterales 35 y 36 están constituidas endentadas, de modo que puede comprimirse en la juntura central 37 una cuña expansora 38, formada según la fig. 9, para tensar la cinta sujetadora, fijándose la cuña expansora 38 con sus ganchos de retención en los ganchos de las paredes 35, 36 del nervio central.

15 Otra ejecución de un órgano de refuerzo se muestra en la fig. 10 en la que la parte 40 de anclaje y sujeción del nervio central 41 lleva en su extremo un saliente 42 en forma de nervio, en que está dispuesto un órgano de refuerzo 43, preferentemente metálico.

20 En la fig. 11 se representa una empaquetadura para juntas con cinta sujetadora compuesta de chapas de metal. La misma muestra una parte de cierre 50 en dos partes, así como un nervio central 52 provisto de una juntura central 51. A ambos lados del nervio central 52 están dispuestos nervios de anclaje y sujeción 53 y 54. El pie de la cinta está constituido como cuerpo hueco 55 elástico.

25

15 FEB.



7.-

240166

En la fig. 12 está representada una parte de cierre de una cinta sujetadora que muestra dos listones de cierre 62 y 63 preferentemente compuestos de masa cerámica, enmarcados con chapas 60 y 61 parcialmente. Estos listones de cierre 62 y 63 son resistentes al calor y están unidos con las restantes partes elásticas de la cinta sujetadora de chapa, de modo que las mismas, no obstante, cierran la creciente rendija al variar longitudinalmente las partes de construcción por expansión.

En la fig. 13 se ha representado otra forma de ejecución de una cinta sujetadora con nervios de anclaje y sujeción dispuestos paralelos a la parte de cierre.

Para dificultar la penetración de suciedad en la junta central de la cinta, el nervio central hendido puede mostrar una construcción en laberinto según la fig. 14, en la que una parte de cierre muestra una escotadura 70 y la opuesta un tabique separador 71 que se ajusta en la escotadura. Esta disposición de laberinto también puede disponerse en el nervio central.

Para evitar una contracción de la masa de masilla en el caso de movimientos mayores de las partes de construcción y en partes de construcción que, en ambos extremos de la junta, se solicitan, por ejemplo, en un lado por un flujo y por el otro por agua de filtración o subterránea, para evitar la retracción de las partes de cierre dentro de la junta, es recomendable una cinta sujetadora según la fig. 15. Esta se compone de dos cintas sujetadoras 72, 73 dispuestas simétricamente de modo coaxial, por ejemplo según la fig. 1, que muestra un nervio



8.-

240166

de anclaje 74, situado en el plano de simetría, constituido como cuerpo hueco de paredes delgadas. Por este nervio de anclaje 74 se aumenta todavía más la capacidad de variación de forma de la cinta sujetadora de la masilla y se evita que se contraiga la masilla en la juntura de manera indeseada en el caso de dilataciones.

Las cintas sujetadoras descritas pueden fabricarse de material artificial, metal, madera o como construcción mixta de homigón y chapa o cerámica y chapa. La cinta puede ser de una o varias partes, pudiendo ser de metal, por ejemplo, los órganos de refuerzo.

Es ventajoso untar la cinta sujetadora con masilla y comprimir la cinta junto con la masilla dentro de la juntura. De esta manera es posible colocar, con medicos simples, el conjunto terminado de preparar, en el mismo lugar de aplicación.



9.-

N O T A

240166

El presente registro comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Sistema de empaquetadura para juntas, compuesto de una cinta sujetadora y masilla, caracterizado por lo menos una parte de cierre que obtura la junta hacia el exterior y un nervio central con nervios de anclaje y sujetadores adosados por ambos lados al mismo, estando prensada dentro la masilla entre la parte de cierre, el nervio central, los nervios de anclaje y sujeción, así como las dos partes de la construcción.

10 2.- Sistema de empaquetadura para juntas según la reivindicación 1, caracterizado porque la parte de cierre y el nervio central están hendidos, de modo que se produce una junta central que está cerrada en el extremo alejado de la parte de cierre.

15 3.- Sistema de empaquetadura para juntas, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la parte de cierre hendida muestra una membrana de ruptura.

20 4.- Sistema de empaquetadura para juntas según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque la junta central muestra medios que protegen la junta de la suciedad con respecto al exterior.

25 5.- Sistema de empaquetadura para juntas según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque uno de los lados del nervio central, que está vuelto hacia la junta central, muestra un tabique separador y el lado contrario muestra una escotadura correspondiente en su forma.



10.-

240166

6.- Sistema de empaquetadura para juntas según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el nervio central en su extremo alejado de la parte de cierre, está constituido como parte tubular.

5 7.- Sistema de empaquetadura para juntas según la reivindicación 1, caracterizado porque los nervios de anclaje y sujeción están constituidos como nervios de levas.

10 8.- Sistema de empaquetadura para juntas según la reivindicación 1, caracterizado porque el nervio central muestra cámaras longitudinales, que facilitan la recepción de sollicitaciones de empuje.

15 9.- Sistema de empaquetadura para juntas según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque los flancos del nervio central que forman la junta central, están endentados para la recepción de una cuña destinada al objeto de tensar la junta.

20 10.- Sistema de empaquetadura para juntas según las reivindicaciones 1 y 9, caracterizado porque la cuña por lo menos es unipartita.

25 11.- Sistema de empaquetadura para juntas según la reivindicación 1, caracterizado porque el extremo del nervio central alejado de la parte de cierre, está constituido como parte de anclaje.

12.- Sistema de empaquetadura para juntas según las reivindicaciones 1 y 11, caracterizado porque la parte de anclaje muestra órganos de refuerzo.

13.- Sistema de empaquetadura para juntas según



11.-

240166

las reivindicaciones 1, 11 y 12, caracterizado porque los órganos de refuerzo se componen de metal.

5 14.- Sistema de empaquetadura para juntas según las reivindicaciones 1, 11 y 12, caracterizado porque el órgano de refuerzo por lo menos parcialmente abraza por fuera a la parte de anclaje.

10 15.- Sistema de empaquetadura para juntas según las reivindicaciones 1, 2, 11 y 12, caracterizado porque en la parte de anclaje está dispuesta una parte de refuerzo con el fin de armar la parte de anclaje y para introducir la cinta sujetadora dentro de la junta mediante una herramienta que penetra a través de la junta y que se aplica sobre el órgano de refuerzo.

15 16.- Sistema de empaquetadura para juntas según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la parte de cierre por lo menos se compone de dos materiales diferentes.

20 17.- Sistema de empaquetadura para juntas según las reivindicaciones 1, 2 y 16 caracterizado porque la parte de cierre por lo menos parcialmente se compone de material cerámico.

25 18.- Sistema de empaquetadura para juntas según las reivindicaciones 1, 2 y 6, caracterizado porque el tubo, en su extremo alejado de la parte de cierre, muestra un nervio de anclaje, que está constituido como cuerpo hueco de paredes delgadas.

19.- Sistema de empaquetadura para juntas según la reivindicación 1, caracterizado porque la cinta sujetadora

15 FEB.



12.-

**240166**

se compone de dos partes iguales dispuestas simétricamente entre sí, que muestran el mismo plano de simetría longitudinal, cuyas partes estén unidas entre sí por un nervio de anclaje de paredes delgadas en forma de cuerpo hueco.

5                   20.- Sistema de empaquetadura para juntas según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la cinta sujetadora se compone de madera.

10                   21.- Sistema de empaquetadura para juntas según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la cinta sujetadora se compone de chapa metálica.

22.- Sistema de empaquetadura para junta según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la cinta sujetadora se compone de chapa con partes de cierre cerámicas.

15                   23.- Sistema de empaquetadura para juntas según la reivindicación 1, caracterizada porque la masilla es endurecible.

24.- Sistema de empaquetadura para juntas, con - puesto de una cinta sujetadora y masilla.

20                   Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de doce hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 15 FEB. 1958

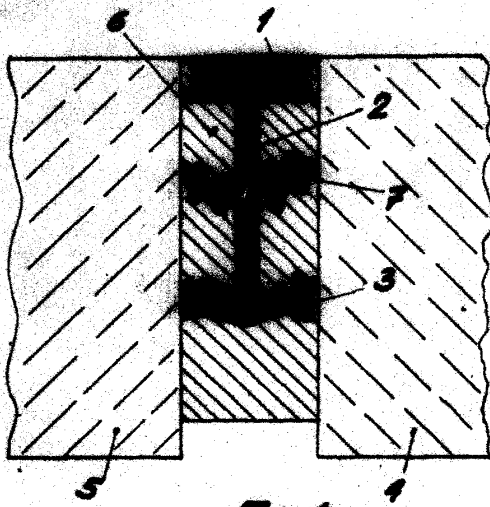


Fig. 1

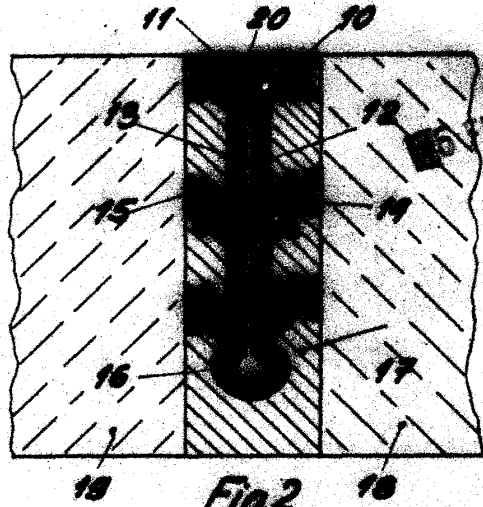


Fig. 2

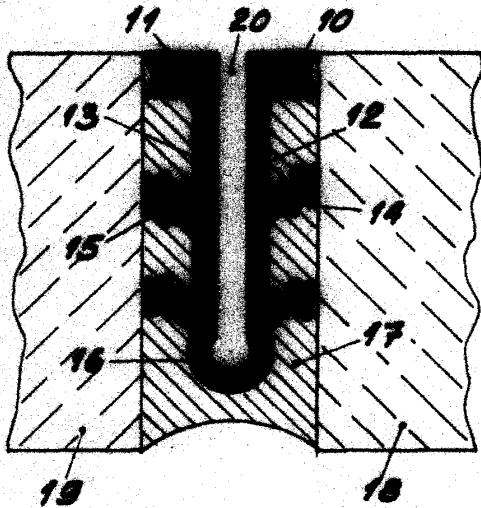


Fig. 3

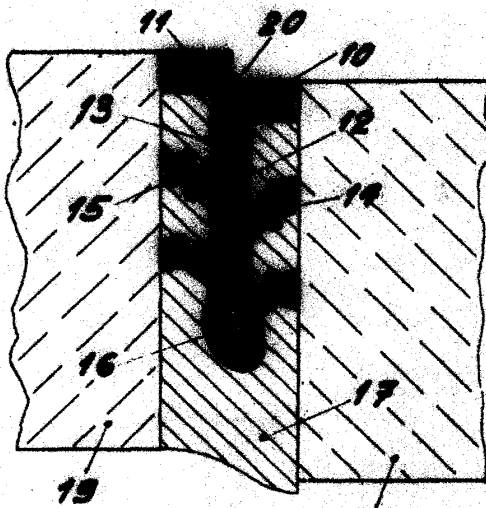


Fig. 4

240166

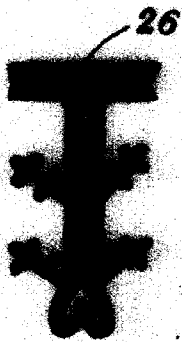


Fig. 5

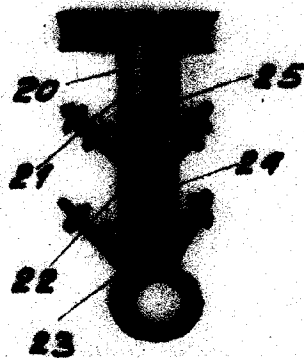


Fig. 6

ESCALA VARIABLE

*[Handwritten signature]*

75 FEB

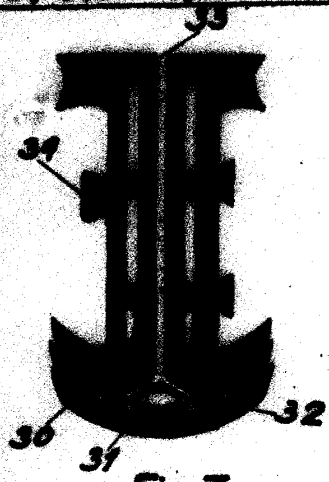


Fig. 7

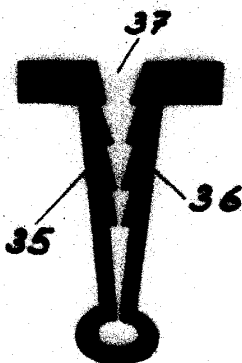


Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10

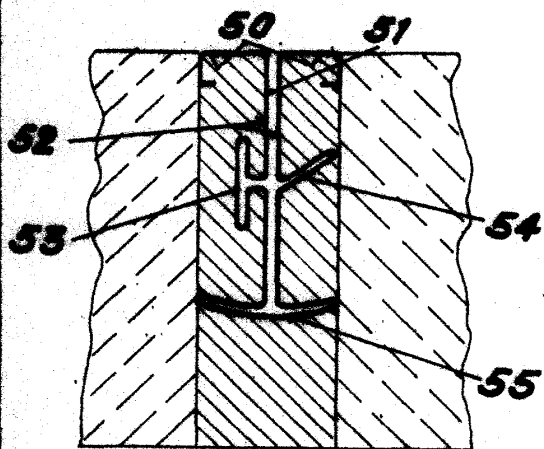


Fig. 11

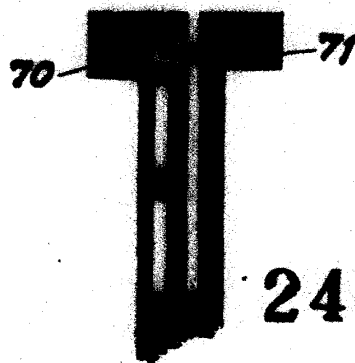


Fig. 14

240166

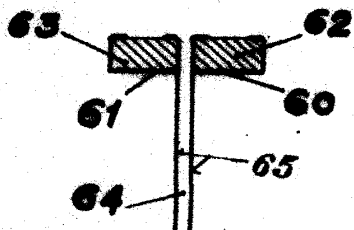


Fig. 12

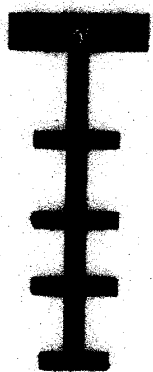


Fig. 13

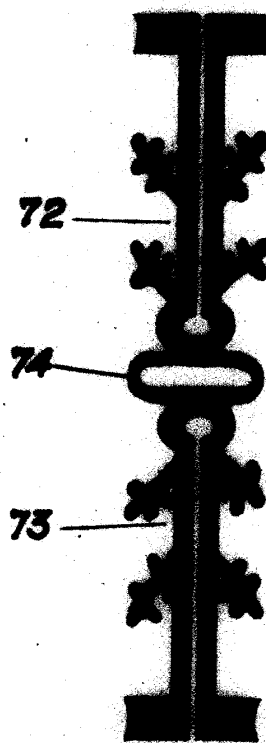


Fig. 15

ESCALA VARIABLE

*Handwritten signature or mark.*