

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en el presente documento y según el contenido de la solicitud.

PATENTE DE INVENCIÓN

10 ES

11

NUMERO

21

22

FECHA DE PRESENTACION

10 AI

90 PRIORIDADES: 91 NUMERO	92 FECHA	93 PAIS
761562	2 Junio 1.976	FINLANDIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B29C	

64 TITULO DE LA INVENCIÓN

"APARATO DE SELLADO PARA LA FABRICACION DE UNA JUNTA FLEGADA PARA HOJAS DE PIASTICO".

71 SOLICITANTE (S)

D. MARTTI KONTINEN.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Ohjaajantie 16 A 12 - 00400 HELSINKI 40 (Finlandia)

72 INVENTOR (ES)

El solicitante.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. Francisco GARCIA GABRIERIZO. N/Ref.: O.G. 32.704/AV.



Esta invención se refiere a una junta plegada para hojas elásticas, preferiblemente hojas de plástico, una junta plegada es una junta en la que las hojas que hay que unir -- han sido plegadas alrededor de un miembro rígido, tal como --

5. una varilla de retención. Las hojas son bloqueadas en su sitio por una barra ranurada.

La invención se refiere también a un aparato para la fabricación de la junta plegada mencionada anteriormente.

La junta plegada mencionada anteriormente en sí es ya

10. conocida. Se da ejemplos de tales juntas plegadas por ejemplo en la patente estadounidense nº 3.149.943.

Una desventaja relacionada con las juntas plegadas anteriormente conocidas es que su efecto de sellado se basa -- principalmente en la compresión mutua entre la varilla de re-

15. tención y la barra ranurada. Para conseguir un sellado razonable se necesita pues una gran precisión en las medidas de los componentes de sellado.

Con una junta plegada de acuerdo con la presente invención puede evitarse las desventajas mencionadas anteriormente y, además, la junta resulta muy apropiada para su producción industrial. Para conseguir lo que precede, la junta plegada de acuerdo con la presente invención se caracteriza por lo especificado en la reivindicación 1.

20.

No se conoce todavía ningún aparato de sellado para --

25. la fabricación de las juntas plegadas descritas más arriba. Un objeto de la invención es también eliminar esta desventaja, y con el aparato de sellado descrito en la invención es posible llevar a cabo una rápida producción de una junta plegada a escala industrial.

30. El aparato de sellado de acuerdo con la invención se



caracteriza por lo especificado en la reivindicación 3.

En lo que sigue se describirá de forma más detallada la invención y las ventajas conseguidas por la misma, con -- ayuda de los dibujos que se acompaña.

5. La figura 1 muestra la junta plegada de acuerdo con -- la invención en sección transversal.
- La figura 2 muestra otra realización preferida de la junta plegada.
- La figura 3 muestra una realización preferida del apa--
10. rato de sellado antes del cierre de la junta.
- La figura 4 muestra el aparato de la figura 3 durante la etapa final de cierre de la junta.
- La figura 5 muestra otra realización preferida del -- aparato de sellado antes de cerrar la junta.
15. La figura 6 muestra el aparato de sellado de la figura 5 después de haber cerrado la junta.
- En la figura 1 se ha sellado hojas de plástico 1 y 2 con la junta plegada de acuerdo con la invención. Las hojas pasan sobre una varilla de retención 3 y son bloqueadas en --
20. su sitio con ayuda de una barra ranurada 4 que rodea a la va-- rilla de retención. Los bordes 5 de la barra ranurada son -- apretados entre sí y cogen herméticamente entre ellos a las hojas 1 y 2.
- La figura 2 muestra otra realización preferida de la
25. junta de acuerdo con la invención. Aquí, los bordes de la ba-- rra ranurada 6 están curvados adicionalmente hacia dentro -- formando pestañas 7. Ello da a la junta una rigidez adicio-- nal, y, por otra parte, una junta de este tipo es ventajosa desde el punto de vista técnico de producción.
30. La figura 3 muestra un ejemplo de la aplicación pre--



ferida del aparato de sellado descrito en la invención. El --
 aparato de sellado incluye mandíbulas de guía 16, 17 y una --
 mandíbula de empuje 8. La mandíbula de empuje 8 está unida --
 a un carro 9 que se desplaza sobre guías horizontales con --
 5. ayuda de un cilindro neumático. Las mandíbulas de guía 16, --
 17 están unidas con sus propias guías a los lados de la man-
 díbula de empuje. Cuando las mandíbulas de guía 16, 17 se --
 encuentran en posición inactiva, sus puntas forman una cavi-
 dad, dentro de la cual se inserta la varilla de retención 3
 10. que ya ha sido cortada a la longitud apropiada. La varilla -
 de retención es alimentada preferiblemente a partir de una -
 bobina con un aparato alimentador especial. El aparato ali-
 mentador y el aparato de corte acoplado con el mismo están -
 colocados inmediatamente al lado del aparato de sellado, pe-
 15. ro en este contexto no han sido descritos de forma más deta-
 llada.

En el otro lado de las hojas 1, 2 destinadas al sella-
 do hay unas mandíbulas 10, 11, que rodean a la barra ranura-
 da 4. Las mismas presentan eje unidos a un segundo carro 13.
 20. El carro 13 se desliza sobre las mismas guías que el carro 9.
 Las puntas de las mandíbulas 10, 11 están formadas a modo de
 garras vueltas hacia dentro 14, con las que se extienden ha-
 cia fuera los bordes de la barra ranurada. El movimiento pa-
 ra extender las mandíbulas es conseguido por un eje extende-
 25. dor 15, que se desliza a lo largo de superficies inclinadas
 18 y separa las mandíbulas.

La fabricación de la junta es llevada a cabo como si-
 gue. Cuando los carros 9 y 13 se encuentran en posición inac-
 tiva, se inserta un trozo de varilla de retención y barra ra-
 30. nurada, que han sido cortados anteriormente, dentro de sus -



- respectivas cavidades en las puntas de las mandíbulas 16, 17, 8 y 10, 11. Las hojas destinadas a ser selladas entre sí son colocadas entre las mandíbulas. Los carros 9, 13 son desplazados uno en sentido del otro con ayuda de cilindros neumáticos.
5. Ligeramente antes de que las mandíbulas de guía 16, 17 se encuentren con las mandíbulas extendedoras 10, 11, el eje extendedor 15 es retenido por un elemento protector. Al continuar el carro 13 su movimiento, el eje extendedor se desliza a lo largo de las superficies inclinadas 18 y obliga a las mandíbulas 10, 11 a abrirse. En este punto las mandíbulas de guía forman junto con las mandíbulas 10, 11 un canal de guía cerrado, a lo largo del cual se inserta la varilla de retención y las hojas colocadas a su alrededor dentro de la barra ranurada.
- 10.
15. El movimiento continúa hasta que la mandíbula 8 separe también la barra ranurada liberándola de las mandíbulas 14, y de este modo, gracias a su propia elasticidad, la barra ranurada es apretada e impide que se abra la junta. Las mandíbulas 10, 11 son abiertas ahora completamente por un mecanismo que, en este contexto, no ha sido descrito con más detalle. De este modo se libera la junta terminada del aparato de sellado.
- 20.
25. Las figuras 5 y 6 muestran otra realización preferida del aparato de sellado de acuerdo con la invención. Aquí, los carros que se mueven sobre guías horizontales llevan las referencias 19, 20. Sobre ambos carros están unidos los empujadores 26, 27, con los que están unidas las mandíbulas de guía - 21, 22, 25, 26. Los carros 19 y 20 son movidos uno en sentido del otro con ayuda de cilindros neumáticos y el movimiento de retorno es conseguido por los muelles 29. Las mandíbulas de -
- 30.



guía están provistas de muelles 30 que tienden a presionar - las mandíbulas en una posición anterior.

El aparato de sellado funciona del siguiente modo. -- Cuando se encuentran los carros 19, 20 en su posición inacti-
5. va, se coloca trozos cortados a medida de la varilla de re-
tención 24 y la barra ranurada 28 en las cavidades formadas
entre las mandíbulas de guía. La porción de las hojas desti-
nada al sellado es colocada entre los pares de mandíbulas, y
los carros 19, 20 son movidos uno en sentido del otro. De es-
10. te modo, las mandíbulas de guía se tocarán primeramente por
pares y formarán un canal de guía cerrado, a lo largo del --
cual se empuja la varilla de retención y las hojas que la ro-
dean dentro de la barra ranurada. En este aparato de sellado
es necesario usar una barra ranurada del tipo mostrado en la
15. figura 2, en la que los bordes de la ranura están vueltos ha-
cia dentro. Cuando cesa el efecto de las puertas, los carros
vuelven a sus posiciones iniciales y la junta terminada es -
liberada del aparato de sellado.

La invención ha sido descrita más arriba únicamente -
20. con referencia a unas pocas realizaciones preferidas. La in-
vención no se limita, por supuesto, únicamente a estos ejem-
plos. Puede introducirse muchos cambios en los detalles de la
invención dentro del alcance de las reivindicaciones de la -
patente que son facilitadas a continuación. Así pues, por --
25. ejemplo en el aparato de sellado, una parte de las mandíbu-
las de guía puede ser estacionaria, mientras que la otra par-
te está acoplada con guías. Puede hacerse incluso estaciona-
rias todas las mandíbulas de guía, pero en tal caso se fabri-
ca al menos las puntas de las mandíbulas de guía en material
30. elástico.

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: "APARATO DE SELLADO PARA LA FABRICACION DE

5. UNA JUNTA FLEGADA PARA HOJAS DE PLASTICO", con Prioridad de la Solicitud de Patente en Finlandia nº 761.562 de fecha 2 de Junio de 1.976, según las características esenciales de las siguientes:

10.

15.

20.

25.

30.

.../...

REIVINDICACIONES

1^a.- Aparato de sellado para la fabricacion de una junta plegada para hojas de plastico, caracterizado porque el aparato comprende mandibulas de guia que guian la varilla de retención y se desplazan junto con la varilla de retención - hasta que formen un canal de guia cerrado o casi cerrado junto con las mandibulas rodeando a la barra ranurada, canal a través del cual es transferida la varilla de retención junto con las hojas destinadas a ser unidas dentro de la barra ranurada.

2^a.- Aparato de sellado para la fabricación de una junta plegada para hojas de plastico, según la reivindicación 1, caracterizado porque las mandibulas que rodean a la barra ranurada y forman una parte del canal de guia están provistas de garras para abrir los bordes de la barra ranurada.

3^a.- Aparato de sellado para la fabricacion de una junta plegada para hojas de plastico, según la reivindicación 1, caracterizado porque las mandibulas que rodean a la barra ranurada y forman una parte del canal de guia son similares a las mandibulas de guia que rodean a la varilla de retención.

4^a.- "APARATO DE SELLADO PARA LA FABRICACION DE UNA JUNTA PLEGADA PARA HOJAS DE PLASTICO".

Según queda sustancialmente descrito en la presente

25.

.../...

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

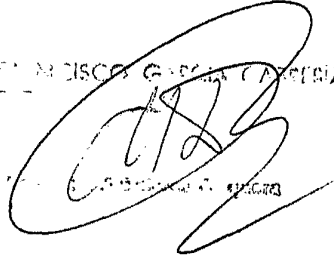
Madrid, 2 JUN. 1977

D. MARTTI KONFINEN.

P.P.

5.

FRANCISCO GARCIA CARRERIZO



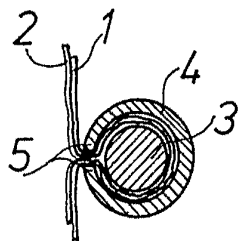


FIG. 1

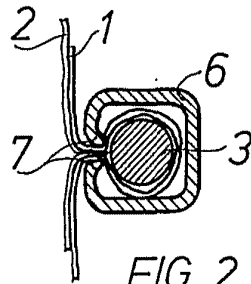


FIG. 2

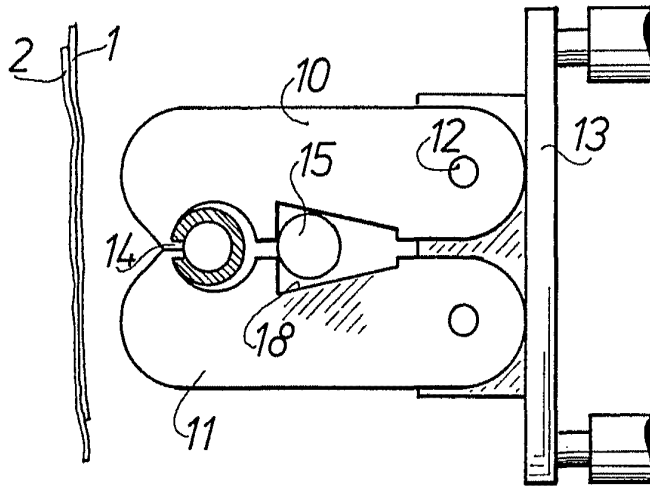
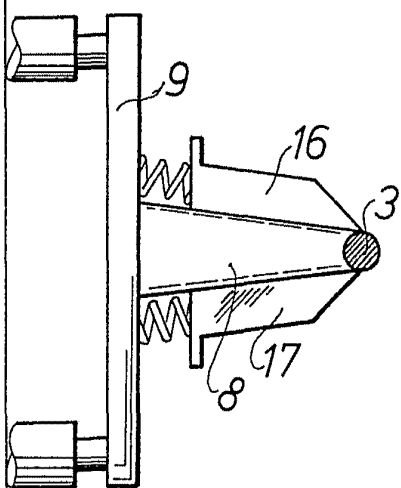


FIG. 3

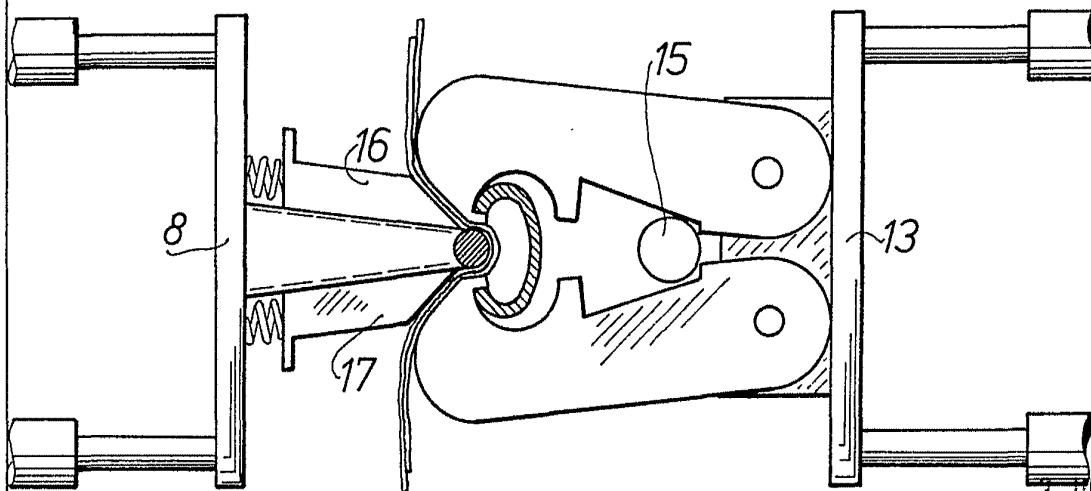


FIG. 4

Madrid 2 Jul. 1977
P.P.

Handwritten signature and text, including the name "CABREZZO" and a large scribble.

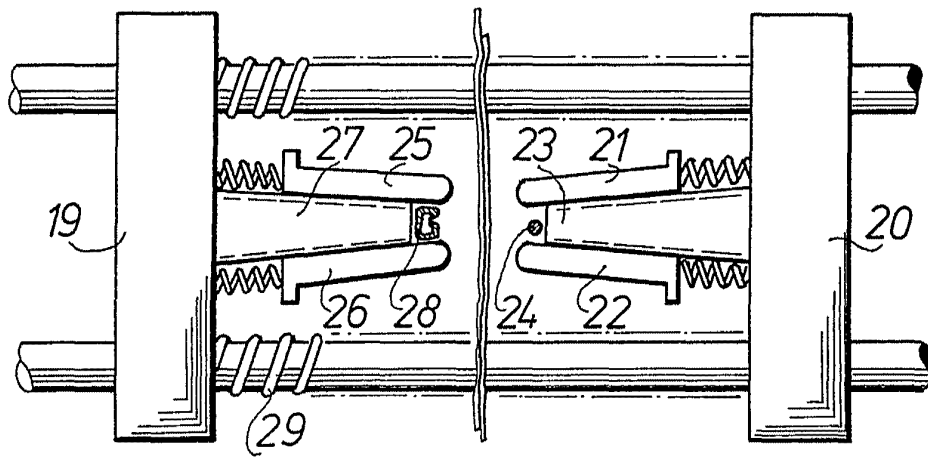


FIG. 5

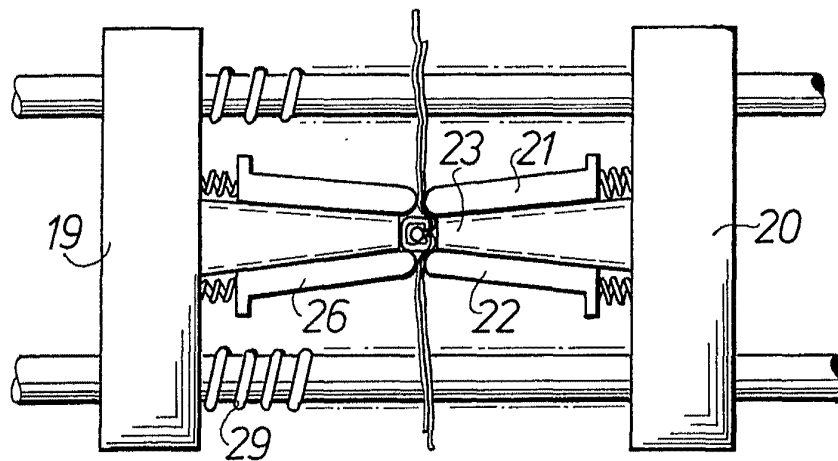
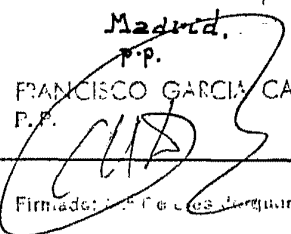
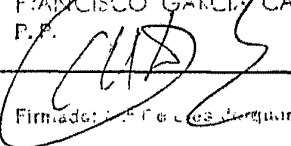
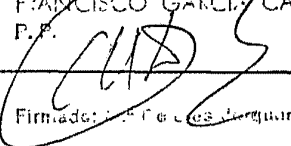


FIG. 6

Madrid.
P.P.
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P.P.

Firmado: 
Firmado: 
Firmado: 

Escala variable