



285 756

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ AÑOS

a favor de Doña María CASABONA
P e r s i v a , de nacionalidad española, domici-
liada en Barcelona, calle Concoñdia, número 16,
p o r :

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MECANISMOS PARA ACTUA-
CION MULTIPLE SIMULTANEA SOBRE VENTANAS Y ANALOGOS".

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

1 La presente Patente de Introducción hace referen-
cia -según claramente se desprende de su enunciado- a
una serie de mejoras introducidas en la construcción
de los mecanismos que permiten actuar en forma simúl-
5 tanea y a distancia sobre las hojas móviles de una se-
rie de ventanas, regulando la posición de apertura,
cierre o intermedia adoptada por las mismas.

 Los mecanismos del expresado tipo se montan y
utilizan especialmente en edificaciones que cuenten
10 con una multiplicidad de ventanas o aberturas iguales

285756

27



que interese actuar simultáneamente para controlar la ventilación del local. Ello sucede, por ejemplo, en tinglados, cobertizos, naves industriales y muy especialmente en invernaderos y análogos, en los que debe procederse a un continuo control de la temperatura, lo que obliga a actuar con extraordinaria frecuencia sobre las aberturas de comunicación con el exterior, aberturas que, por otra parte, suelen ser muy numerosas y hallarse contiguas y alineadas, en posición ideal para facilitar la instalación de esta clase de mecanismos.

De acuerdo con las mejoras que se preconizan -según se verá a continuación- los tales mecanismos quedan extraordinariamente simplificados, constando de un número muy reducido de piezas, que pueden ser fabricadas en grandes series con toda facilidad, y que además se repiten exactamente en todas las aberturas que se trate de gobernar simultáneamente. Estos mecanismos parciales se hallan relacionados por medio de un árbol cuyos movimientos de rotación se provocan por medio de un sistema de gobierno adecuado, preferentemente un sistema manual; de forma que basta actuar sobre este último para provocar la apertura o cierre de todas las ventanas que comprende la instalación.

La esencialidad y principales características y ventajas de los perfeccionamientos que se trata de patentar, serán mas fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, a los que en lo sucesivo se referirá la explicación, aunque explícitamente se manifiesta que en ningún caso podrá considerarse circunscrita la patente al ejemplo representado en aquéllos, sino que, dentro de lo que constituye su esencialidad,

285756

27 FEB



estos perfeccionamientos pueden ser llevados a la práctica bajo una multiplicidad de formas distintas, admitiendo un sinnúmero de modificaciones y adiciones de detalle.

5 En estos dibujos:

La figura 1 es una vista alzada de la pieza mediante la que se fija el mecanismo al marco fijo de la ventana o análogo que se trate de gobernar.

10 La figura 1' es un sorte según AA' de la figura anterior.

15 La figura 2 es una vista lateral de la pieza que se arriestra y solidariza al árbol de accionamientos del conjunto del mecanismo, y cuyo movimiento se transmite a la cremallera que actúa directamente sobre el batiente mvoil de la ventana.

Las figuras 2' y 2" son sendos cortes según BB' y CC' de la figura 2, respectivamente.

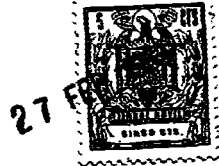
20 Las figuras 3 y 3' corresponden respectivamente a una vista en planta, y un corte transversal según DD' de la cremallera antes referida.

La figura 4 es un corte alzado mostrando a las piezas a que se refieren las figuras anteriores convenientemente montadas y acopladas, en disposición de actuar sobre una correspondiente ventana.

25 La figura 5 es una vista frontal mostrando un ejemplo de mecanismo realizado de acuerdo con los perfeccionamientos que se preconizan, compuesto de una serie de dispositivos como el representado en la figura precedente, convenientemente alineados y acoplados a un árbol común, acoplado a su vez a un dispositivo de maniobra.

30 Y finalmente, la figura 6 es un corte alzado de los mismos elementos de la figura anterior, según un

285756



plano vertical diametral con respecto al expresado árbol.

Refiriéndonos, pues a estos dibujos y de acuerdo con las mejoras que se preconizan:

5 Sobre el marco fijo de cada ventana o análogo que se trate de accionar, y preferentemente sobre el montante o-
puesto al de articulación del marco móvil, se fija una
pieza 1, normalmente metálica, obtenida de fundición, que
conforma una canal 2 aproximadamente en U, describiendo
un arco de círculo de 180°. Esta canal se prolonga en dos
10 zonas rectilíneas paralelas e iguales 3, en cuyas extremi-
dades se sitúan sendos cuerpos 4, dotados de aberturas 5
enfrentadas y alineadas. Esta pieza normalmente se halla-
rá dotada de medios para facilitar su fijación al marco
de que se trate, medios que podrán, por ejemplo, hallarse
15 constituidos por unos simples orificios previstos en las
bases libres planas de los cuerpos 4, en vistas a permi-
tir el paso de los correspondientes tornillos de sujeción.
Cuando el conjunto -como sucederá normalmente- se calcule
en vistas a su aplicación a ventanales de carpintería me-
20 tálica, puede prescindirse de los indicados medios, rea-
lizándose la fijación al marco por un sistema cualesquie-
ra adecuado de soldadura.

En la canal 2 encaja de manera que puede girar li-
bremenente, un piñón dentado 6, cuyos dientes son solida-
25 rios de un cuerpo cilíndrico 7 hueco y abierto por sus
dos bases, con el que preferentemente forman una sola
pieza. Este piñón engrana en una cremallera 8, consti-
tuida por un perfil metálico continuo en U, con su rama
central dotada de una sucesión de aberturas rectangula-
30 res 9, regularmente espaciadas. Finalmente, la cremalle-
ra atraviesa las aberturas alineadas 5, antes referidas,
cuya sección se ha estudiado convenientemente, a fin de:

285756



que aquélla quede guiada por éstas en sus movimientos. De esta forma, el piñón 6 queda retenido en su posición encajada en la canal 2 por la cremallera 8, y esta última queda, a su vez, retenida en su posición ensartada en las aberturas 4 por el piñón 6, que impedirá todo movimiento de tras-

5 lación de la cremallera.

El manguito 7 presenta una zona extrema 10 de sección exterior aumentada, en la que figuran uno o mas orificios radiales roscados 11, dispuestos para recibir unos correspondientes tornillos 12. Este manguito es atravesado en

10 forma ajustada por el árbol 13, preferentemente tubular, que se solidariza al mismo por medio de los tornillos de presión 12. De esta manera, los movimientos de rotación que se impriman al árbol se traducirán en movimientos

15 idénticos del piñón 6, que provocará correspondientes movimientos de avance y retroceso de la cremallera.

Se ha dicho ya que la pieza 1 se fija al marco fijo 14 de la ventana que se trate de gobernar. Por su parte, la extremidad de la cremallera 8 se fija a través de cualquier

20 dispositivo adecuado al marco móvil 15. Esta cremallera preferentemente -aunque no, en absoluto, de manera necesaria- presentará una configuración en arco de círculo de radio igual al de la curva descrita en el movimiento de la ventana por el punto sobre el que se realice la expresada fijación. De esta manera, la fijación podrá ser rígida, eliminándose acoplamientos articulados mucho mas propensos a

25 averías. Conviene, de todas formas, insistir en que si mayores inconvenientes la cremallera podría también adoptar una forma rectilínea u otra adecuada. Se tiene, pues, que

30 en definitiva, los movimientos de rotación que se impriman al árbol 13 se traducirán en movimientos de apertura o cierre de la ventana, puesta o análogo de que se trate.

285756



Los diversos piñones 6 de la serie de mecanismos idénticos -dispuestos para actuar sobre otras tantas ventanas- que integran el sistema, deben situarse alineados sobre un eje común, quedando en disposición de ser atravesados por un mismo árbol 13, que se solidariza rígidamente a aquéllos de manera que los movimientos de rotación del árbol se transmitirán simultáneamente a todas las cremalleras, provocando idénticos movimientos en todas las ventanas actuadas.

Finalmente, el árbol 13 se halla acoplado a un sistema de gobierno cualesquiera adecuado, preferentemente un sistema manual, a través del que pueda provocarse su rotación. Este sistema podrá, por ejemplo, hallarse constituido por un juego de engranajes cónicos 16-17, reductores de la velocidad de giro, uno de los cuales se halla rígidamente solidarizado al árbol 13, en tanto que el otro es solidario de una manivela 18. Se comprende que es también posible acoplar entre sí dos, tres o mas árboles 13, paralelos o no, de manera que todos ellos puedan ser movidos a través de un órgano de gobierno común. Por último, normalmente se dispondrá un sistema cualesquiera de bloqueo -que actúe, por ejemplo, sobre el piñón 16- en vistas a inmovilizar con toda seguridad al sistema en cualquier posición extrema o intermedia que interese, permitiendo por tanto bloquear a las ventanas gobernadas en cualquier posición de apertura, cierre o intermedia que pueda interesar.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, en la realización práctica de los perfeccionamientos que han quedado expuestos en sus líneas esenciales, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle

285756

27



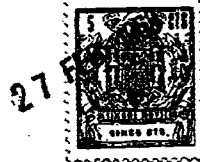
que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA:-

- 5 1 - Mejoras en la construcción de mecanismos para actuación múltiple simultánea sobre ventanas y análogos, de acuerdo con las cuales el marco móvil de la ventana se relaciona con la extremidad de una cremallera, que puede deslizar convenientemente guiada por dos orificios enfrentados -alos que atraviesa en forma ajustada-
10 previstos en una pieza que se solidariza al marco fijo, comportando esta pieza convenientemente encajado con posibilidad de girar libremente, un piñón que engrana en la expresada cremallera; todo de manera que el piñón
15 es retenido en su posición encajada por la cremallera, y ésta se halla bloqueada por el piñón, y de forma que los movimientos de rotación del piñón se traducen en desplazamientos de la cremallera, y, consecuentemente, en movimientos de cierre o apertura del marco móvil de
20 la ventana.
- 2 - Mejoras, según la reivindicación precedente, de acuerdo con las cuales todos los piñones de los diversos dispositivos integrantes del sistema, se hallan alineados sobre un eje, quedando en disposición de ser atravesados por y solidarizados a un árbol común relacionado
25 con un mecanismo de gobierno a través del que puede provocarse su rotación, provocando consecuentemente la rotación en idéntica medida de todos los expresados piñones, y desplazamientos idénticos de las correspondientes crema-
30 lleras.
- 3 - Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, de acuerdo con las cuales las piezas que se fijan a los marcos

285756



fijos de las ventanas según referido en la reivindicación primera, presentan sección transversal en U y adoptan una configuración semicircular, son sendas prolongaciones rectilíneas paralelas en sus extremidades, presentando en la extremidad de estas prolongaciones unas expansiones idénticas que conforman las aberturas iguales y enfrentadas, para paso ajustado de la cremallera asimismo referida en la reivindicación primera.

4 - Mejoras, según reivindicaciones precedentes, de acuerdo con las cuales el piñón a que se ha hecho referencia en estas reivindicaciones es solidario de un manguito, dispuesto para ser atravesado en forma ajustada por el árbol referido en la reivindicación segunda, y en el que se han previsto unos orificios radiales roscados en los que roscan unos tornillos de presión que actúan sobre este árbol, solidarizando al mismo el manguito, y por tanto el piñón.

5 - Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, de acuerdo con las cuales las aberturas de guía de la cremallera referidas en las reivindicaciones primera y tercera presentan sección rectangular, presentando la cremallera una sección continua aproximadamente en U, dispuesta para encajar con cierta holgura en las expresadas aberturas.

6 - Mejoras, según las reivindicaciones precedentes, de acuerdo con las cuales el mecanismo de gobierno del árbol referido en la reivindicación segunda, es de tipo manual, hallándose constituido por una manivela relacionada con aquél a través de un sistema de engranajes reductores de la velocidad de giro.

7- Mejoras en la construcción de mecanismos para actuación múltiple simultánea sobre ventanas y análogos.

Consta la pre-

285756



sente Memoria Descriptiva de nueve
hojas mecanografiadas, escritas por
una sola cara, numeradas del 1 al 9
y con sus líneas numeradas, a su vez
de cinco en cinco y de dibujos, ane-
xos.

Barcelona, 27 febrero 1963.

P.A.

A handwritten signature in dark ink, consisting of a stylized, cursive script that appears to be a name followed by a long horizontal stroke and a final flourish.

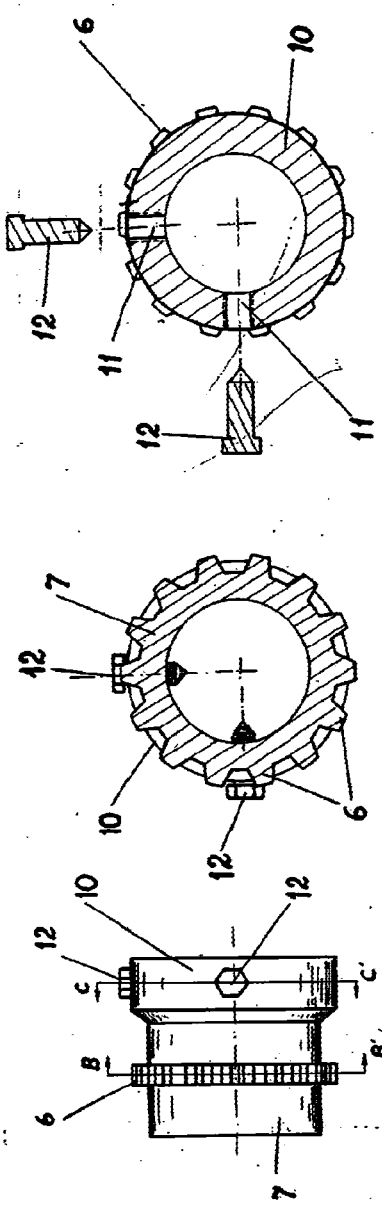


Fig. 2

Fig. 2'

Fig. 2''

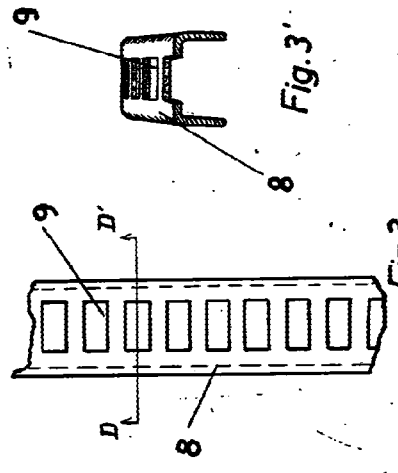


Fig. 3

Fig. 3'

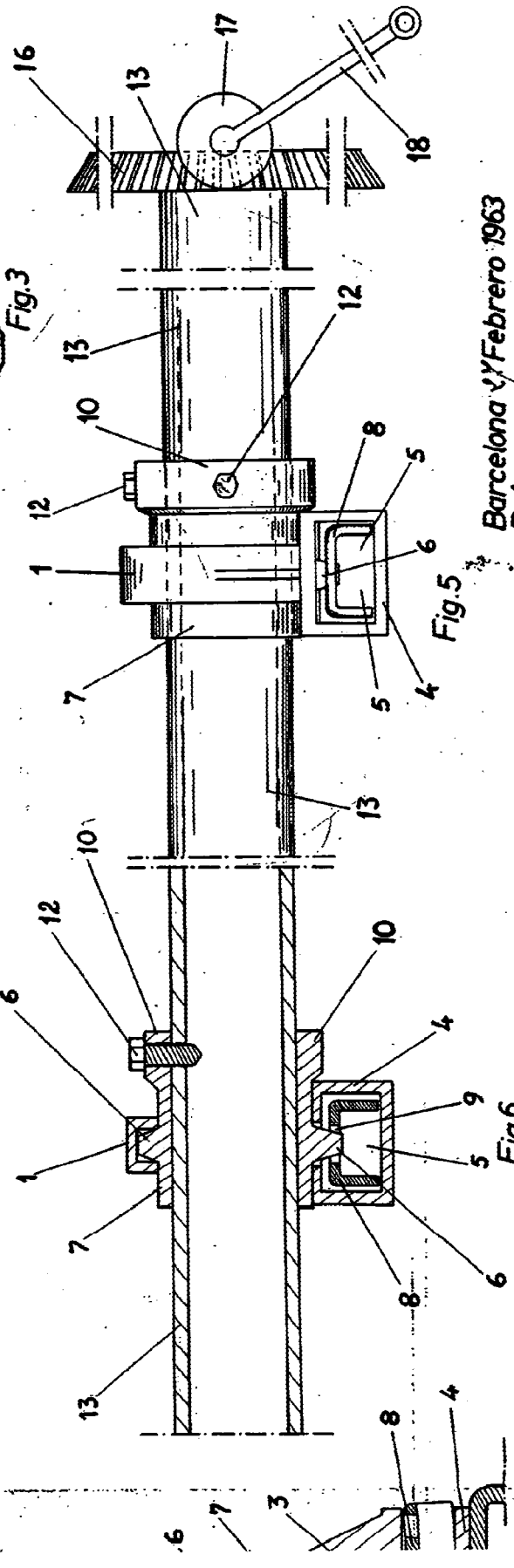


Fig. 5

Barcelona y Febrero 1963
P.A.

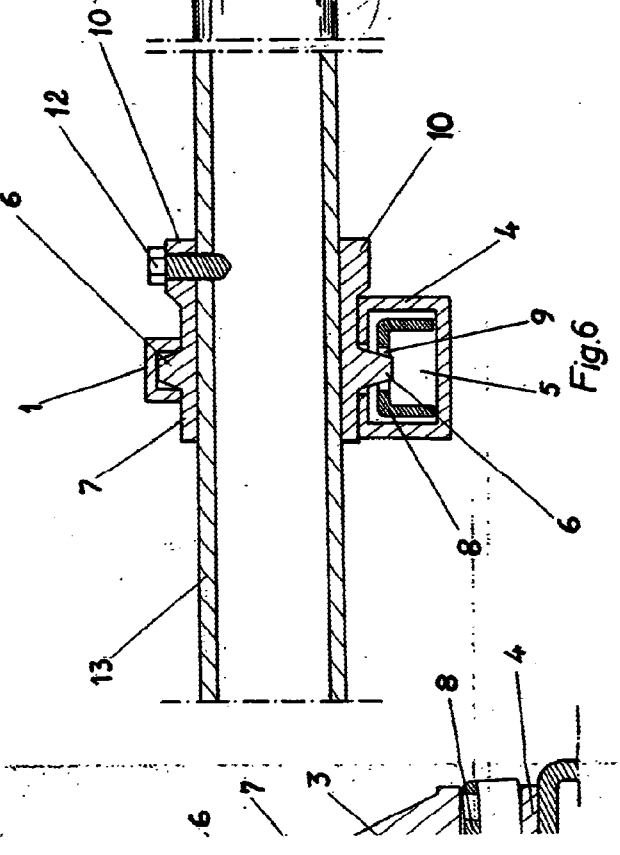


Fig. 6

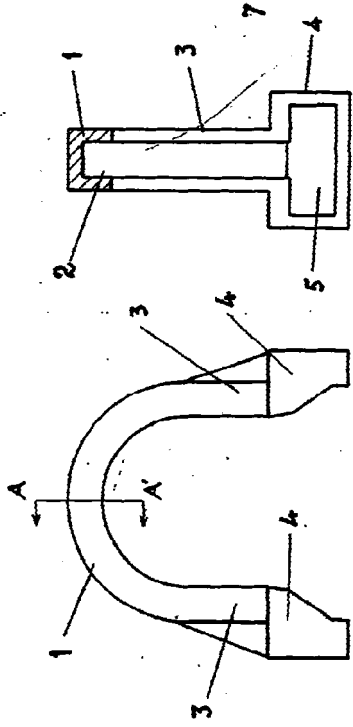


Fig. 1

Fig. 1'

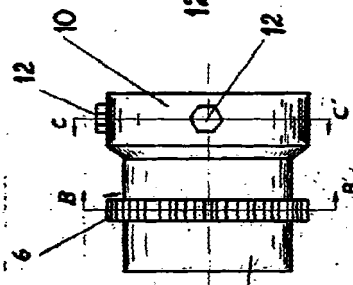


Fig. 2

Fig. 2'

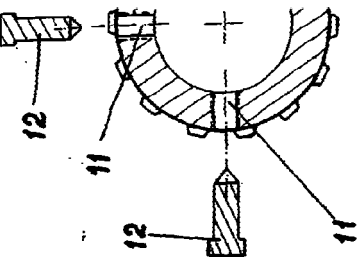
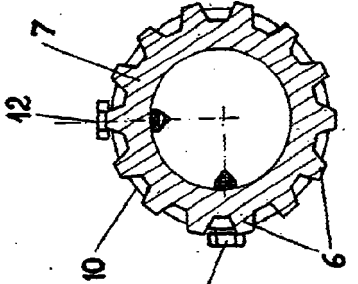


Fig. 2'

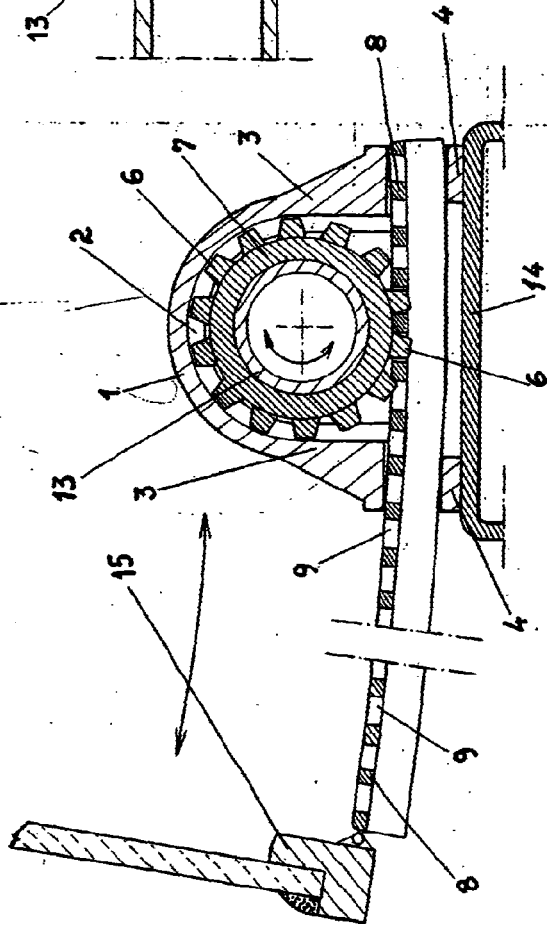


Fig. 4

Escala variable

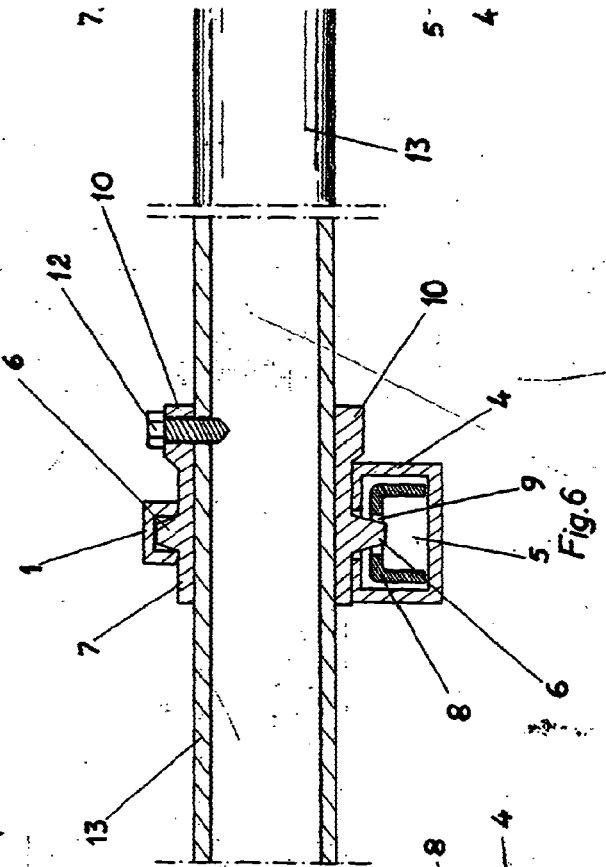


Fig. 6