



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	25 8778	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		9 MAYO 1981	

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1981

30 PRIORIDADES	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E06C7/50

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO DE ARTICULACION.

71 SOLICITANTE (S)
DOÑA LUGENIA GARCIA MESTRE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Roger de Flor, 213 - BARCELONA

72 INVENTOR (ES)
La propia solici ante D ^a . Eugenia Garcia Mestre, de nacionalidad española.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DON LONCIO DEL RIO CUYAS

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

1 El presente Modelo de Utilidad hace referencia, según se indica en su enunciado, a un dispositivo de articulación.

5 De manera mas concreta, el presente modelo se refiere a un dispositivo de articulación entre dos perfiles tubulares, en particular, aunque no necesariamente, dos perfiles tubulares integrantes de los bastidores anterior y posterior de una escalera de mano plegable, de tipo corriente, especialmente una escalera de dimensiones relativamente modestas, destinada a aplicaciones domésticas.

10 En la aplicación preferente referida, o en cualquiera de las otras aplicaciones que admite, el dispositivo de articulación que se preconiza, según se pondrá claramente de manifiesto a continuación, destaca por su sencillez estructural, por su robustez, por su facilidad y economía de montaje y por el hecho de definir, por si mismo, las dos posiciones límite relativas que los dos miembros o elementos articulados son susceptibles de adoptar, lo cual, en la indicada aplicación preferente, significa la interesante posibilidad de suprimir de la escalera los topes, tirantes, compases u otros elementos análogos, mas o menos complicados que deben preverse en la actualidad para definir la posición límite de máxima apertura de los dos bastidores

15

20

articulados que integran el conjunto.

Por lo demás, la esencialidad y las principales características y ventajas del dispositivo en cuestión, resultarán mas fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que, en forma esquemática y desde luego, sin caracter limitativo de ninguna clase, se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica del mismo.

En estos dibujos:

La figura 1 es un despiece en perspectiva del conjunto del dispositivo de articulación.

Y las figuras 2 y 3 son sendas secciones del mismo dispositivo representado en la figura precedente, convenientemente montado, mostrándolo en una y otra de las dos posiciones angulares límite, definidas por el propio dispositivo, que es susceptible de adoptar.

Refiriéndonos, pues, a estos dibujos:

El dispositivo de articulación que nos ocupa, según se ha ya indicado, se destinará a realizar la fijación articulada entre dos segmentos de perfil metálico tubular, y, mas exactamente, entre la extremidad de uno de estos segmento y un punto intermedio del otro. Según asimismo se ha indicado, el dispositivo se aplicará preferentemente a escaleras de mano, en especial escaleras de mano de reduci-

das dimensiones, destinadas a usos de tipo doméstico o similar, utilizándose concretamente para llevar a cabo la unión articulada entre los largueros del bastidor frontal, que comporta los peldaños, y del bastidor posterior, de apoyo. En el ejemplo de realización representado en los dibujos, se ha señalado con la referencia 1 el larguero correspondiente al bastidor frontal de la escalera, y con la referencia 2, el larguero del bastidor posterior. Estos largueros se hallan constituidos por perfiles continuos, de estructura tubular, por ejemplo, de aluminio extrusionado o un material equivalente. Se comprende que los expresados perfiles podrán en la práctica presentar la sección que se ha representado en los dibujos, u otra cualesquiera que se considere apropiada, pudiendo eventualmente hallarse provistos de cualquier clase de nervaduras o relieves de adorno o refuerzo que pueda interesar. Según es normal, la testa o extremidad superior de los largueros posteriores 2 se articula a un punto intermedio de los largueros anteriores 1, los cuales se prolongan por encima del punto de articulación, hallándose unidos entre sí, por ejemplo, por una plataforma o por un travesaño en funciones de asidero o hallándose incluso constituidos a partir de un mismo segmento de perfil, convenientemente doblado en U.

De manera esencial, de acuerdo con la invención la

fijación articulada entre los largueros 1 y 2 se lleva a cabo por medio de una pieza independiente 3, muy preferentemente, aunque no necesariamente, constituida a partir de un perfil extrusionado en longitudes indefinidas, cortado según planos ortogonales al eje de extrusión. Esta pieza podrá, desde luego, presentar los vaciados 4 que se consideren convenientes para reducir el peso de material, y conforma dos muñones 5-6, ortogonales o aproximadamente ortogonales entre sí, unidos por medio de un codo, de forma mas o menos redondeada.

El primero de estos muñones, es decir, el señalado con la referencia 5, queda en disposición de ser introducido en forma ajustada en la extremidad del perfil 2, hasta una posición límite convenientemente definida, y de ser fijado rígidamente en esta posición encajada. Esta fijación puede ventajosamente llevarse a cabo por medio de un simple remache transversal 7, que atraviesa el perfil 2 por un correspondiente par de orificios enfrentados 8 y el muñón 5 por un orificio 9, que en la forma preferente de realización a que se ha hecho anteriormente referencia, puede determinarse directamente, en el propio proceso de extrusión, en el perfil continuo a partir del que se obtiene la pieza 3.

Por su parte, el segundo de los indicados muñones, es

decir, el señalado con la referencia 6, queda en disposición de penetrar, en forma ajustada en lo que respecta a la anchura y con notable holgura en lo que afecta a la altura, en una ventana rectangular 10 practicada en la pared lateral del larguero 1. La pieza 3 se fija finalmente al indicado larguero, por medio de un eje, que le permite girar con respecto al mismo, en la medida definida por la holgura en altura existente entre dicha pieza y la ventana 10. Este eje de articulación puede ventajosamente hallarse constituido por un remache 7', que atraviesa el larguero por un correspondiente par de orificios enfrentados 11, atravesando el muñón 6 por el orificio 12, que, igual que se ha comentado anteriormente, puede definirse en el mismo proceso de extrusión del perfil a partir del que se obtiene la pieza 3. En consecuencia, esta pieza y, por tanto, el larguero 2 que se halla rígidamente solidarizado a la misma, quedan en condiciones de bascular con respecto al larguero 1, sobre el eje de giro definido por el remache 7', pudiendo moverse entre dos posiciones límite, definidas por la holgura anteriormente aludida, que corresponden a la posición replegada, de almacenamiento y transporte, y a la posición desplegada, de uso, de la escalera de mano, en el ejemplo preferente de aplicación del dispositivo, a que se ha hecho reiteradamente referencia.

Conviene hacer notar que la articulación se resuelve por medio de una sola pieza, que, según se ha señalado, podrá ser obtenida a partir de un perfil metálico extrusionado, en condiciones económicas excelentes. Por otra parte, el conjunto exige un mecanizado realmente mínimo, reducido a la realización de los pares de orificios 8 y 11 en los largueros 1 y 2, y de la ventana 10 en éste último, y el montaje, limitado al encaje de los muñones 5 y 6 y a la colocación y remachado de los roblones 7-7', no ofrece realmente la menor dificultad y exige una intervención mínima de mano de obra no cualificada. Por último, conviene destacar la ventaja que significa el hecho de que la propia articulación defina la posición límite, de máxima apertura, que pueden alcanzar los largueros 1 y 2. En el caso concreto, ya señalado como aplicación preferente, de que el dispositivo de articulación se utilice para el montaje de escaleras de mano de tipo plegable, esta última característica permitirá suprimir, o reducir a un mínimo los dispositivos -tal como topes, compases articulados, cadenillas o tirantes flexibles, etc., etc.- que en la actualidad deben preverse necesariamente para definir la posición límite -de uso o máxima apertura- de la escalera y que afectan sensiblemente al precio de fabricación del conjunto.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera gene-

ral y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica del dispositivo de articulación que ha quedado descrito, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

REIVINDICACIONES

1 - Dispositivo de articulación, especialmente destinado a realizar la fijación articulada entre la extremidad de un primer perfil tubular y un punto intermedio de un segundo perfil tubular, caracterizado por comprender una pieza
5 independiente, de forma general acodada, que presenta dos muñones extremos, de ejes aproximadamente ortogonales entre sí, uno de los cuales queda en disposición de enchufar, en forma ajustada, en la extremidad del primer perfil, al que se fija rígidamente, en tanto que el otro muñón puede encajar en una ventana practicada en el segundo perfil, en la
10 que ajusta en anchura y con respecto a la que presenta una sensible holgura en altura, fijándose dicho muñón en esta posición encajada por medio de un eje pasador transversal, que constituye el eje sobre el que un perfil puede girar con
15 respecto al otro, en la medida definida por la indicada holgura.

2 - Dispositivo de articulación, caracterizado porque la pieza independiente referida en la Reivindicación precedente, se obtiene a partir de un perfil extrusionado en longitudes indefinidas, cortado en fragmentos según planos ortogonales al eje de extrusión.
20

3 - Dispositivo de articulación, caracterizado porque el eje pasador referido en la Reivindicación primera, se ha-


lla constituido por un remache que atraviesa la pieza de
unión por un orificio definido en la misma en el propio
proceso de extrusión, atravesando el perfil por dos co-
rrespondientes orificios enfrentados a este efecto prac-
5 ticados en el mismo.

4 - Dispositivo de articulación, caracterizado por-
que la fijación entre la pieza de unión y el primer per-
fil referido en la Reivindicación primera, se lleva a ca-
bo por medio de un remache que atraviesa la pieza de unión
10 por un orificio definido en la misma en el propio proceso
de extrusión, atravesando el perfil por dos correspondien-
tes orificios enfrentados a este efecto practicados en el
mismo.

5 - Dispositivo de articulación.

Consta la presente Memoria Des-
criptiva de nueve hojas mecanografiada-
das, escritas por una sola cara, nu-
meradas del 1 al 9 y con sus líneas
numeradas, a su vez, de cinco en cin-
co, y de dibujos anexos.

Barcelona, 19 MAYO 1981
P.A.



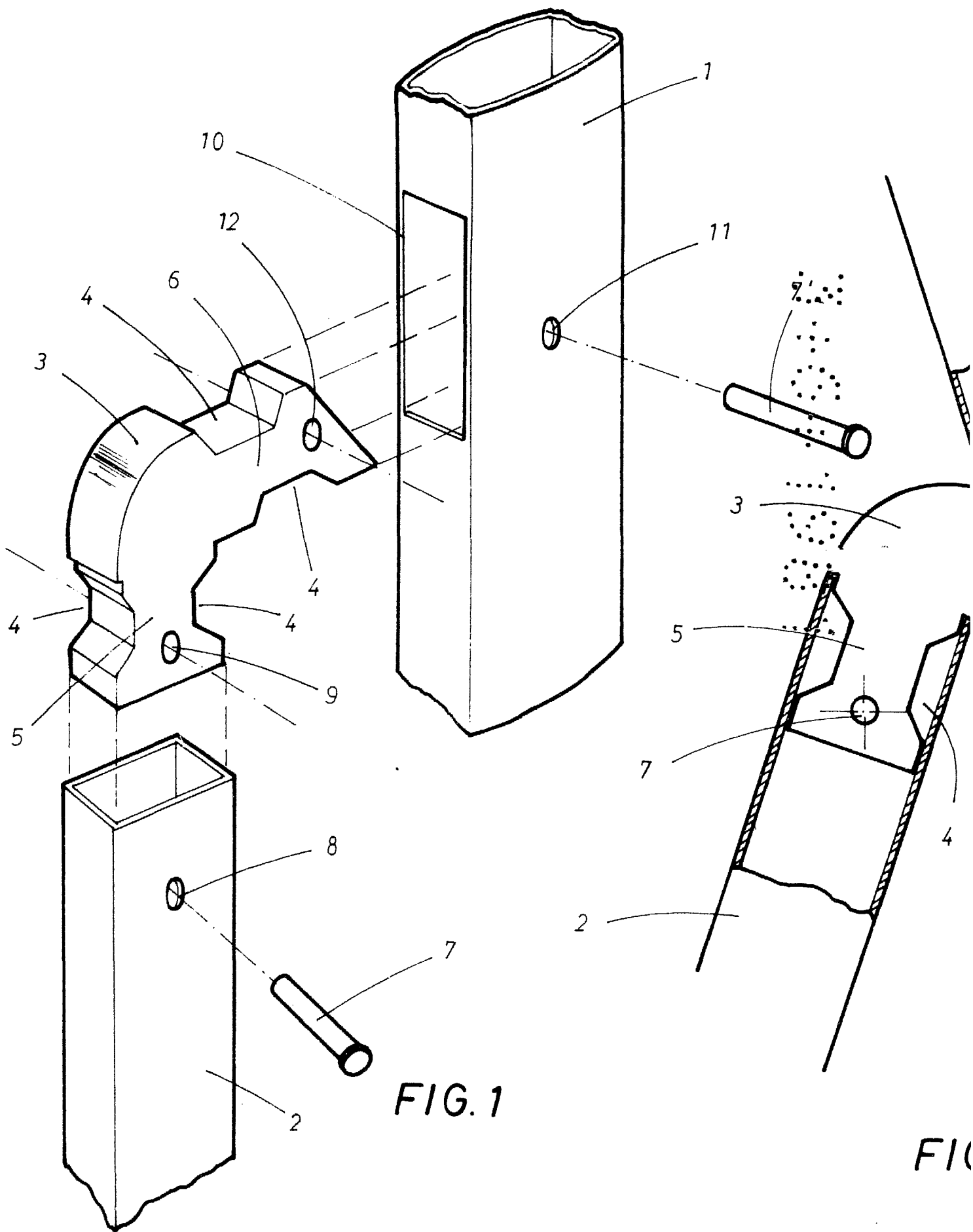


FIG. 1

FIG

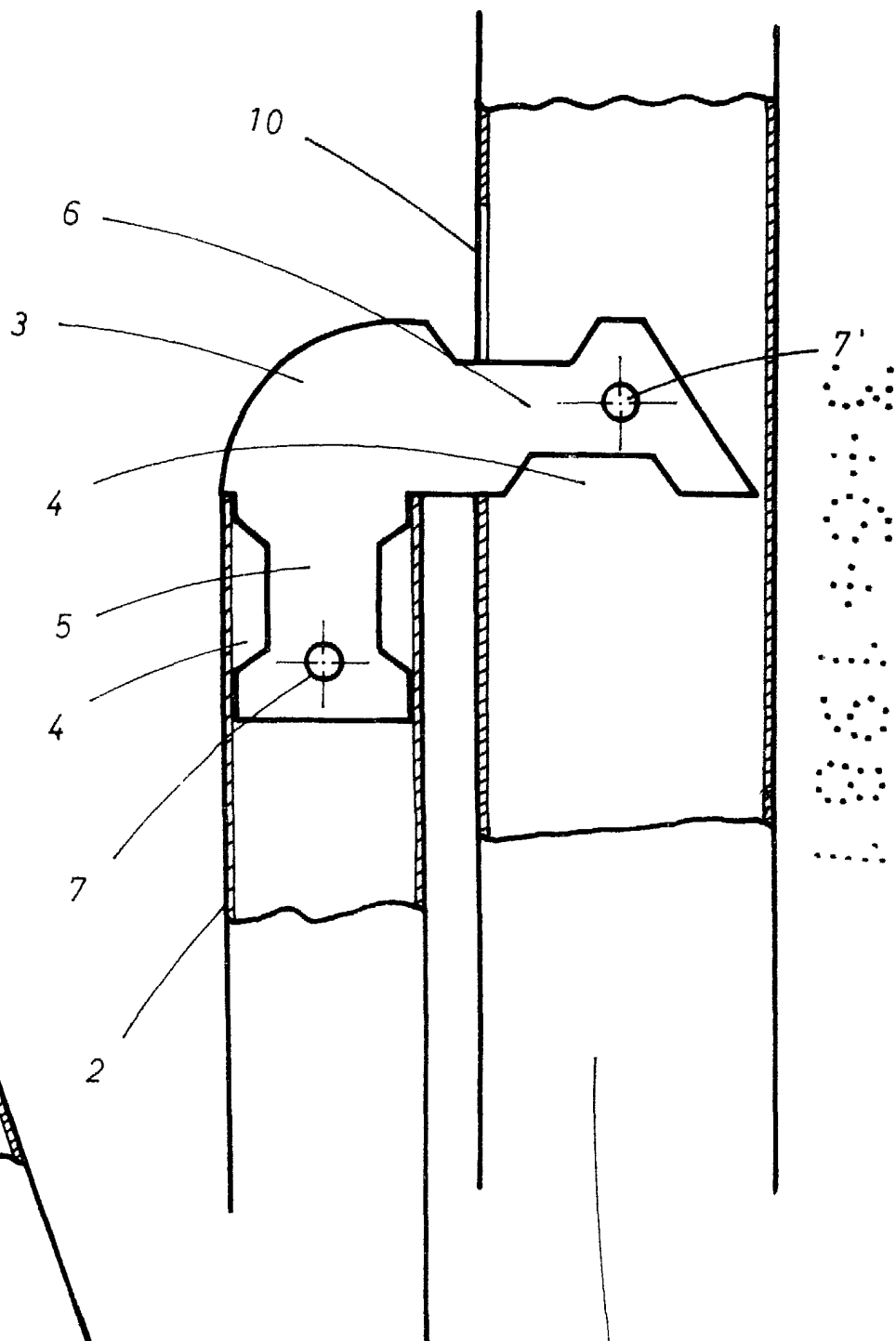
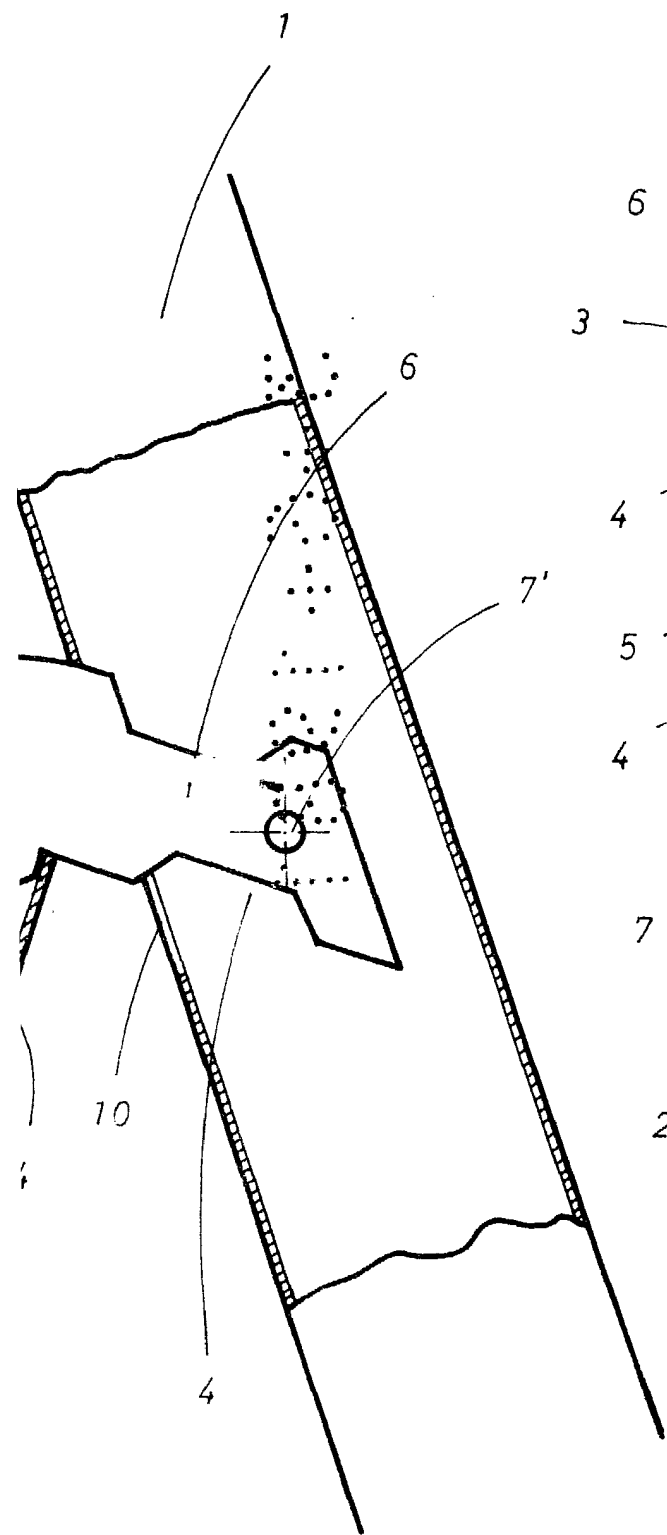


FIG. 2

FIG. 3

Barcelona, 19 MAYO 1981
P. A.