



ESPAÑA

19 ES 21 22	11 NUMERO <b>289672</b>	16 Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>17.10.85</b>	

MODELO DE UTILIDAD

1- MAR. 1986

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>G06M1/32</b>
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCION <b>"BATERIA MODULABLE PARA CONTADORES DIVISIONARIOS DE AGUA"</b>
---

71 SOLICITANTE (S) <b>DON JOSE COTILLA GONZALEZ</b>
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE <b>VELEZ-MALAGA (Málaga).-Camino Viejo de Málaga (Blq. El Pilar).</b>
--

72 INVENTOR (ES) <b>EL MISMO SOLICITANTE</b>
---

73 TITULAR (ES) <b>EL MISMO SOLICITANTE</b>
--

74 REPRESENTANTE <b>DON JOSE PONS TORRES</b>
---

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una batería modulable para contadores divisionarios de agua.

No cabe la menor duda que en la actualidad, tal y como están ubicados los contadores de agua se originan problemas a los usuarios así como a la compañía.

Estos problemas repercuten en los usuarios, que en muchos de los casos éste, al tener el contador en el interior de su vivienda, en la mayoría de las veces no se encuentra en su domicilio cuando la compañía va a efectuar la medición del consumo de agua.

Asimismo, este sistema origina, en el mejor de los casos, molestias al usuario, e incluso el usuario puede impedir que la persona encargada de la compañía entre en la vivienda, lo que originaría actuaciones legales.

Estos inconvenientes se subsanan al encontrarse todos los contadores dispuestos en un lugar apropiado del edificio, preferentemente en la parte baja del mismo, por ejemplo, en un cuarto que a tal efecto se puede proporcionar, con el fin de facilitar la revisión a la persona específica de la compañía.

De acuerdo con la invención, la batería de contadores divisionarios de agua es un elemento que sirve como soporte y alimentación de un grupo de contadores de viviendas.

La batería está formada por un conjunto de tubos horizontales y verticales en circuito cerrado, con un máximo de tres horizontales y con una o varias tomas para la conexión a la red.

La principal característica que presenta la batería de la invención radica en que está constituida de tramos acoplables entre sí mediante bridas.

Estos tramos tubulares hacen que se pueda observar

el estado del recubrimiento galvánico interior, circunstancia que no ocurre cuando las baterías son de una sola pieza.

En cada tramo recto van dispuestos preferentemente cuatro contadores.

5 La disposición de los contadores puede ser de manera que ellos puedan ir en un ramal en serie con la conducción de agua, o bien en tramo en paralelo con dicha conducción, en cuyo caso la batería tendrá varias tomas a la conducción de agua.

10 En el caso de que la batería tenga varias tomas, éstas serán extremas o bien una de ellas será central entre tramos rectos.

Con el objeto de comprender más fácilmente no solo la constitución sino también el funcionamiento de la batería de contadores, a continuación se refiere un ejemplo práctico de la invención, siendo dicha ejecución meramente enunciativa y en ningún caso limitativa de la misma, todo ello tal y como se muestra en los dibujos adjuntos; en los que:

La figura 1 muestra una vista en conjunto de una batería, por ejemplo, para 16 contadores de agua.

20 La figura 2 muestra una vista en planta de un tramo recto o colector.

La figura 3 muestra una vista lateral parcialmente seccionada de la figura 2.

La figura 4 muestra una vista seccionada por la línea IV-IV de la figura 2.

25 La figura 5 muestra una vista lateral de la pieza que unen dos filas de colectores.

La figura 6 muestra una vista inferior de la figura 5.

30 La figura 7 muestra una pieza que une tres filas

de contadores.

La figura 8 muestra una brida con toma roscada.

La figura 9 muestra una brida ciega.

La figura 10 muestra una pieza de unión central para tres filas a cada lado con toma roscada.

La figura 11 muestra una pieza de unión de tres filas con toma roscada.

La figura 12 muestra una pieza de unión de dos filas con toma roscada.

La figura 13 muestra una pieza de unión central para dos filas a cada lado con toma roscada.

Las figuras 14, 15 y 16 representan vistas de un accesorio utilizado para anular una toma en un colector.

Las figuras 17 y 18 muestran vistas de una junta para una unión embridada.

Las figuras 19 y 20 muestran vistas de un accesorio de soporte y fijación de la batería a la pared.

La figura 21 muestra una vista esquemática del montaje de uno o cuatro contadores.

La figura 22 muestra una vista esquemática del montaje de hasta ocho contadores en circuito cerrado.

La figura 23 muestra una vista esquemática del montaje en serie de ocho contadores.

La figura 24 muestra una vista esquemática de montaje mixto, serie-paralelo, para un circuito cerrado de hasta doce contadores.

La figura 25 muestra una vista similar a la de la figura 24, pero para disponer hasta 16 contadores.

La figura 26 muestra una vista similar a la de la figura 25 con dos tomas y para un número mayor de 18 contadores.

La figura 27 es una vista similar a la de la figura 26.

La figura 28 muestra una vista similar a la de la figura 26, encontrándose una de las tomas en la parte central de la batería de contadores.

Con referencia a las figuras y más concretamente a la figura 1, se muestra la batería de contadores de agua 1 constituida por un circuito cerrado 2 que presenta una toma extrema 3 roscada por medio de la cual se acopla la batería a la conducción de suministro de agua, no representada.

La batería 1 está constituida por tramos rectos 4 con sus bridas extremas 5.

Cada uno de estos tramos presenta derivaciones 6 relacionadas entre sí con una pieza base 7 dotada de taladros 8, figura 2, que cooperan en la fijación del contador, no representado.

La unión por bridas, que aparece en la figura 1, utiliza tornillos 9, apareciendo entre dos bridas una junta 10 figuras 17 y 18, cada junta presenta una conformación tal en la que aparecen taladros 11 para pasar a través de ellos los tornillos 9.

En un tramo recto se puede acoplar codos 12 con una curva normalizada.

Asimismo, las derivaciones 6 también denominadas injertos pueden tener formas diferentes, tales como las que aparecen en las figuras 10, 11, 12 y 13.

Cada uno de los codos puede presentar por uno de sus extremos la brida correspondiente, por medio de la cual se puede acoplar la zona extrema del codo, que forma parte con un tramo recto, con el tramo recto adyacente a través de su propia brida.

En la figura 8 se representa una brida 13 con to-

ma roscada.

Mientras que en la figura 9 se aprecia una brida 14 ciega.

Uno de los accesorios propios de la batería, consiste en una pieza 15 dotada de taladros 16 que conjuntamente con una junta 17 se utilizan para anular la toma correspondiente, en este caso una que quede libre, de un colector.

Otro accesorio de la invención consiste en una pieza 18 que se fija a la pared y queda retenida por la conformación propia de dos patillas extremas 19, esta pieza 18 se utiliza para el posicionamiento y sustentación de la batería.

Conviene indicar, que las tomas 6 o injertos pueden presentar bridas 20 por medio de las cuales se acoplan a otras de otro tramo, normalmente recto.

En uno de los tramos rectos, se dispone una toma 21 roscada con el fin de que en ella se fije un manómetro de presión y una llave de purga para abrir la presión del agua que circula por la conducción general.

En las figuras 10 a 13 se han representado varios ejemplos de ejecución de piezas que sirven para diversas uniones de varias filas todas ellas con toma roscada y a ambos lados, caso de las figuras 10 y 13.

Por último, cabe destacar, que la batería puede tener dos tomas 21 y 22, caso de las figuras 26 y 27, siendo en estos casos las tomas extremas y roscadas.

En el caso de la figura 28 una de estas tomas la 23 es central y presenta ramificaciones laterales a ambos sentidos dotadas de bridas correspondientes para el acoplamiento con tramos rectos 2 de dicha batería.

Descrita suficientemente la naturaleza del inven



REIVINDICACIONES

1.- Batería modular para contadores divisionarios de agua; caracterizada porque está constituida por un conjunto de tramos tubulares horizontales denominados colectores y verticales, relacionados entre sí por medios apropiados, en circuito cerrado, con un máximo de tres horizontales y con, al menos, una toma para la conexión a la red; mientras que cada uno de los tramos horizontales presentan injertos relacionados entre sí por el exterior mediante un ensanchamiento plano que coopera por medios apropiados en el posicionamiento y fijación de los contadores; y porque en cada uno de los tramos tubulares horizontales van dispuestos un máximo de cuatro contadores.

2.- Batería según la reivindicación 1, caracterizada porque una de las tomas de la batería a la red es central y relaciona los tramos rectos horizontales.

3.- Batería según la reivindicación 1, caracterizada porque se dota a la batería de dos tomas extremas verticales.

4.- Batería según la reivindicación 1, caracterizada porque las tomas son roscadas.

5.- Batería según la reivindicación 1, caracterizada porque la unión entre tramos horizontales y verticales se realiza por bridas atornilladas y dotadas en la unión, con la junta correspondiente.

6.- Batería según la reivindicación 1, caracterizada porque en las zonas extremas de transición entre tramos horizontales y verticales se disponen codos tubulares.

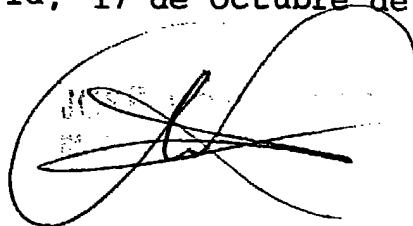
7.- Batería según la reivindicación 1, caracterizada porque para anular una toma en un colector se dispone de una pieza metálica prismática con una junta, y cuya pieza dotada de aberturas roscadas se fija mediante tornillos a los taladros que

a tal efecto presenta el ensanchamiento plano citado.

8.- Bateria modular para contadores divisionarios de agua, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 8 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17 de Octubre de 1.985

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke at the bottom.

...

...

...

...

...

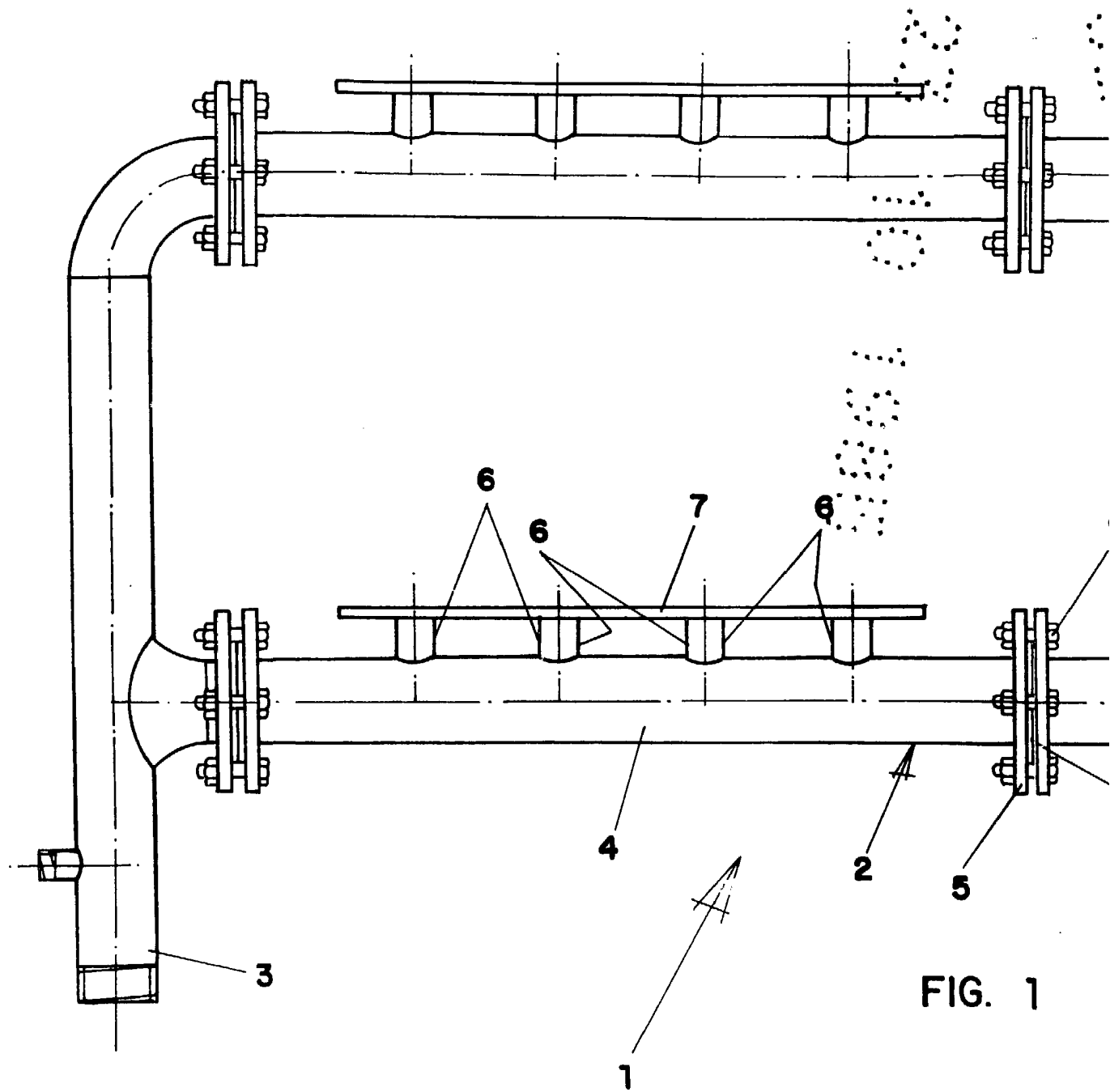
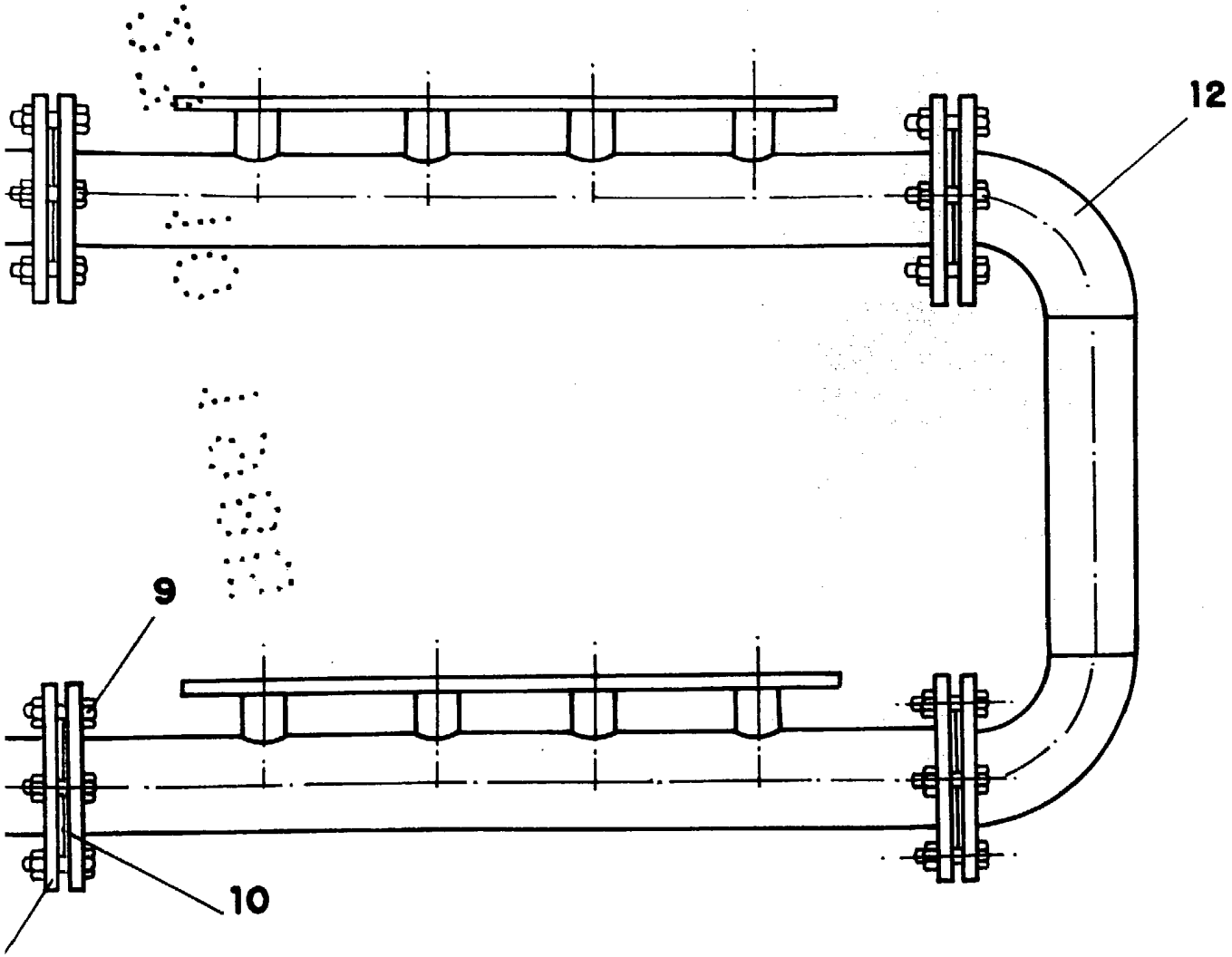


FIG. 1

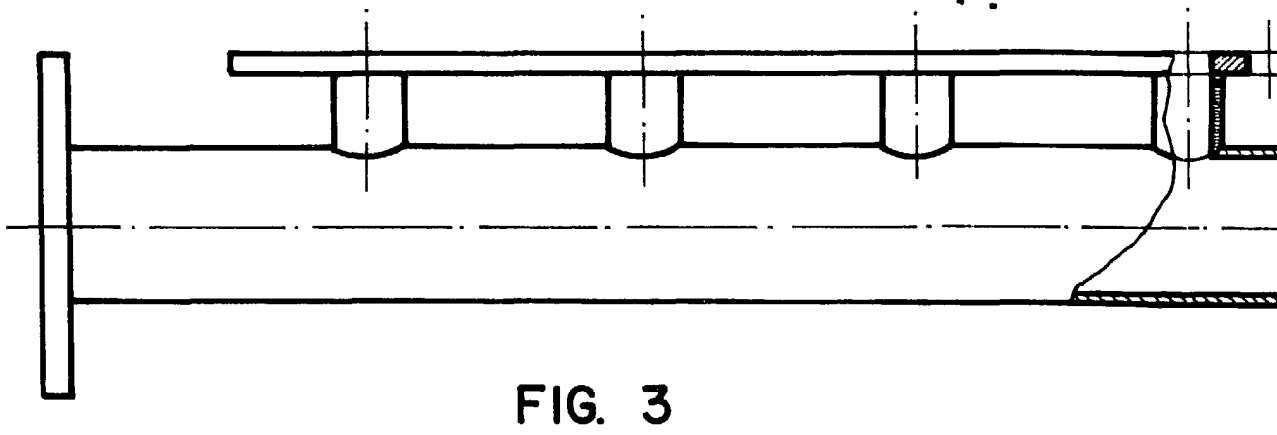
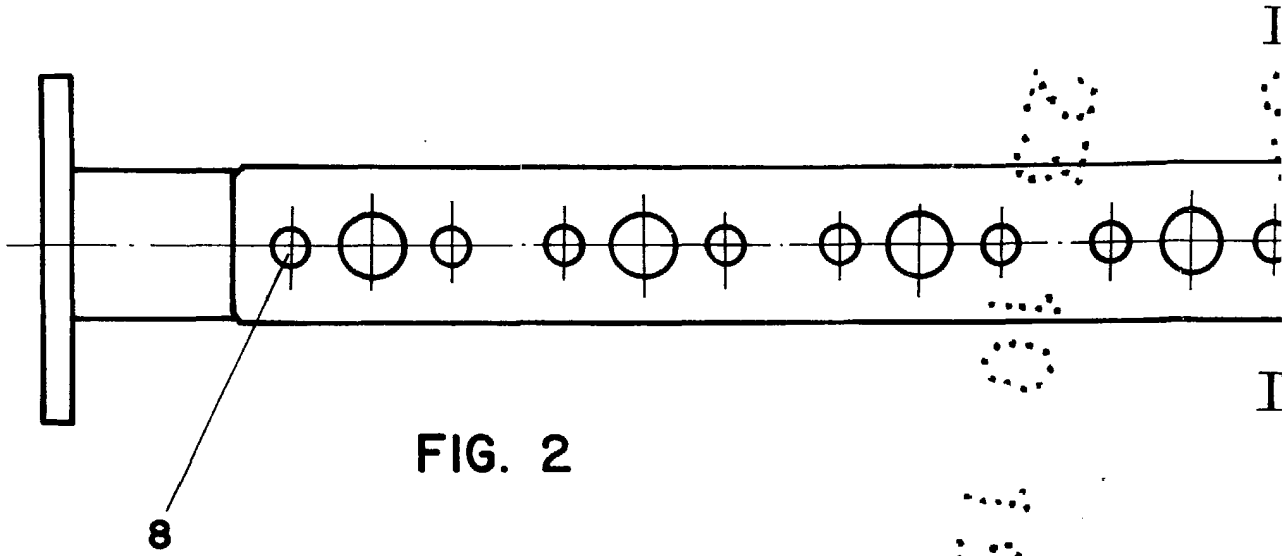


1. 1

ESCALA VARIABLE

23 OCT 1985

~~JOSE DOMESTICO~~



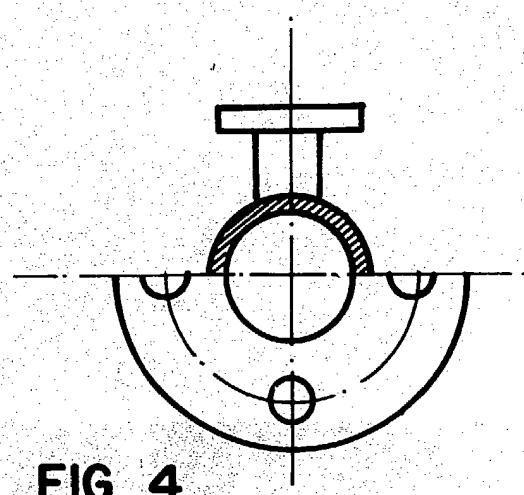
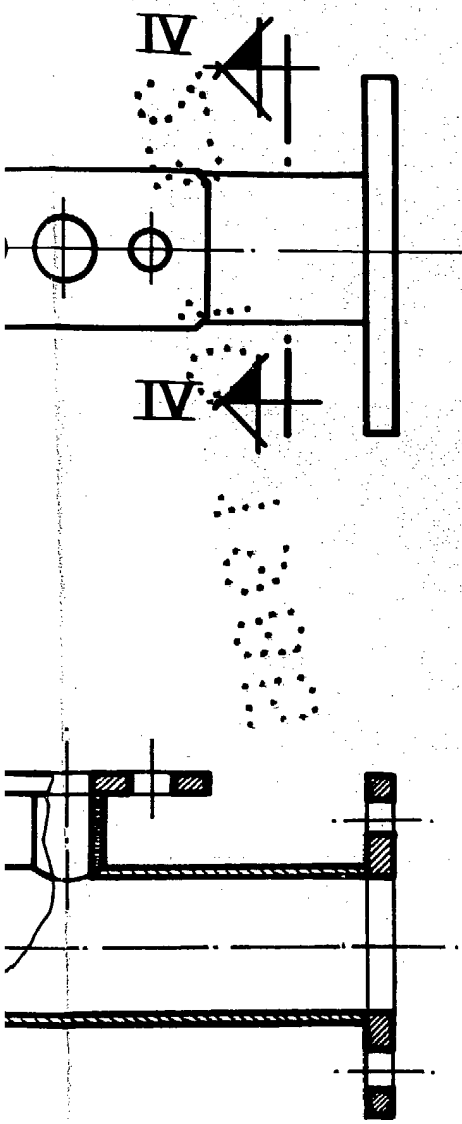


FIG. 4

ESCALA VARIABLE

23 JUN 1985  
JOSE MANUEL TORRES  
E. E.

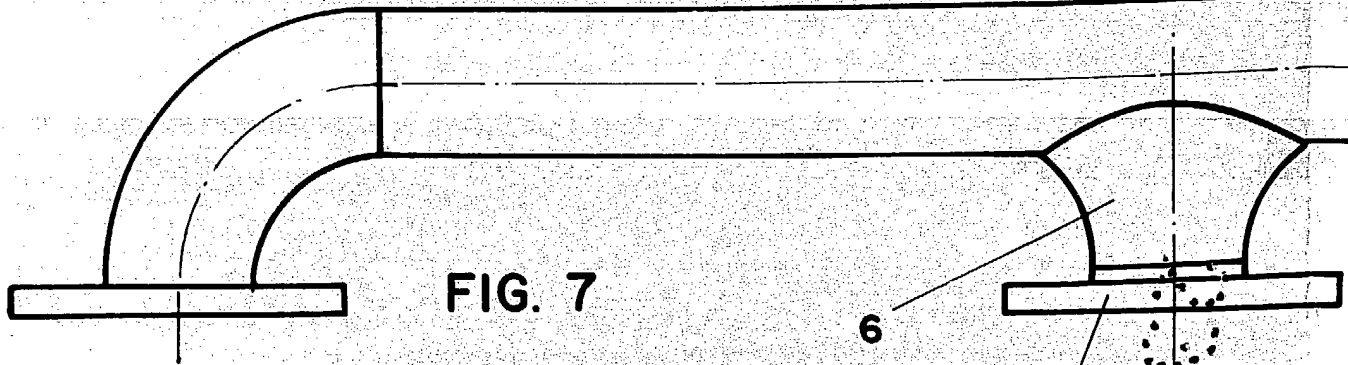


FIG. 7

6

20

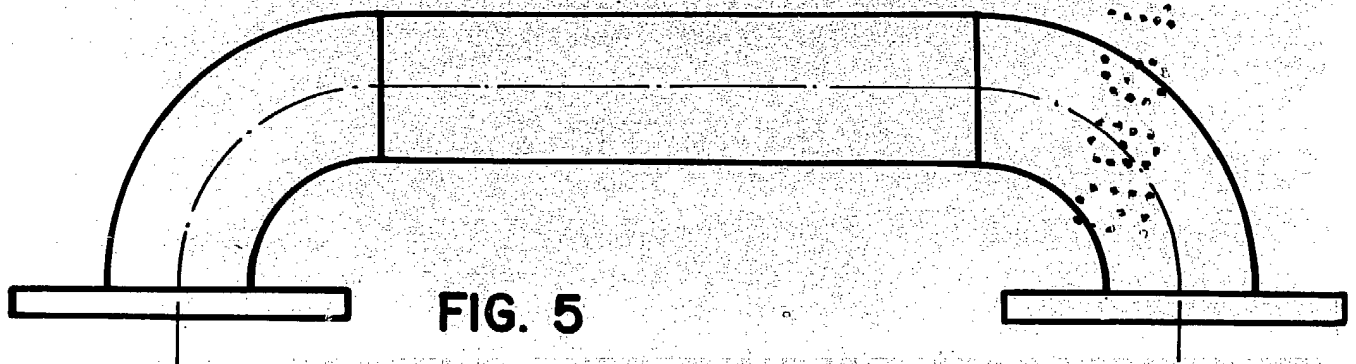


FIG. 5

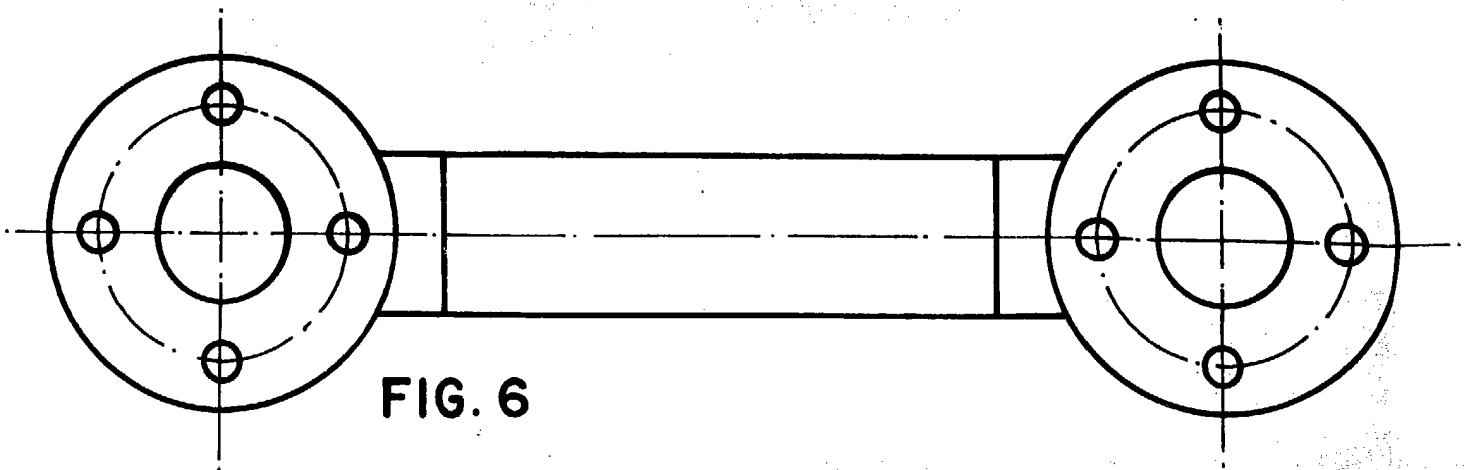


FIG. 6

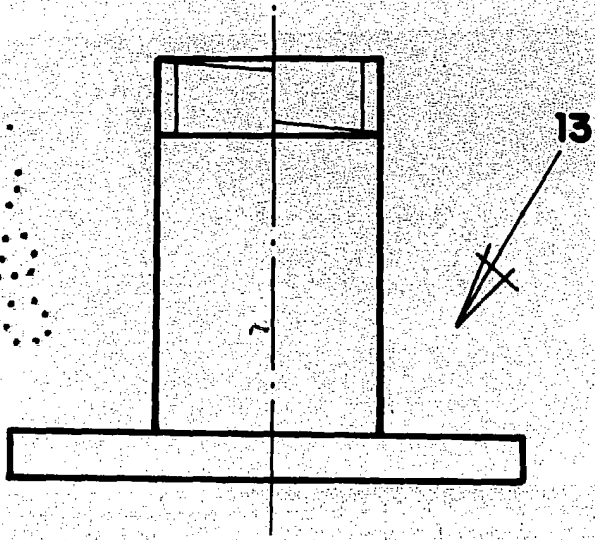
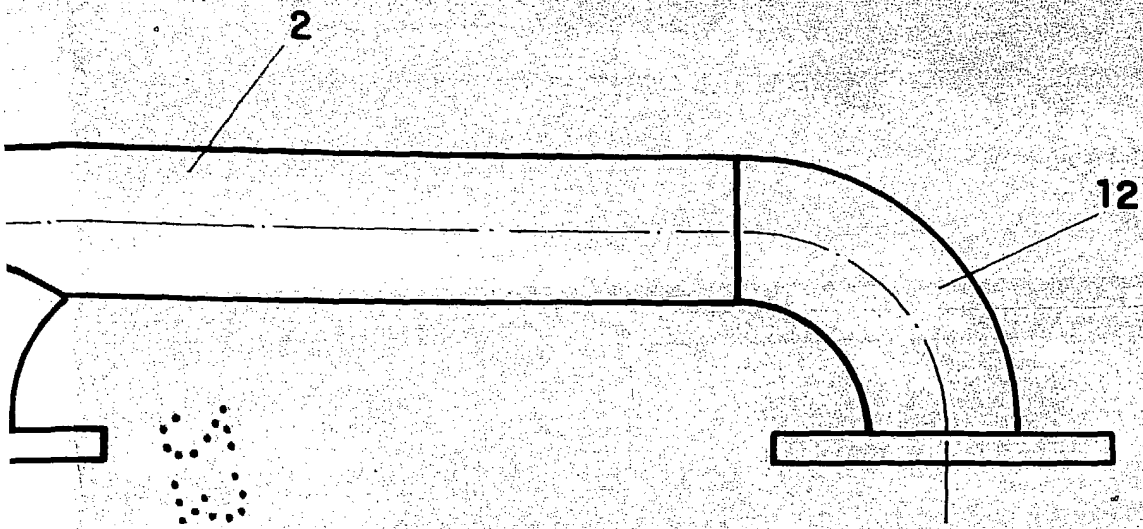


FIG. 8

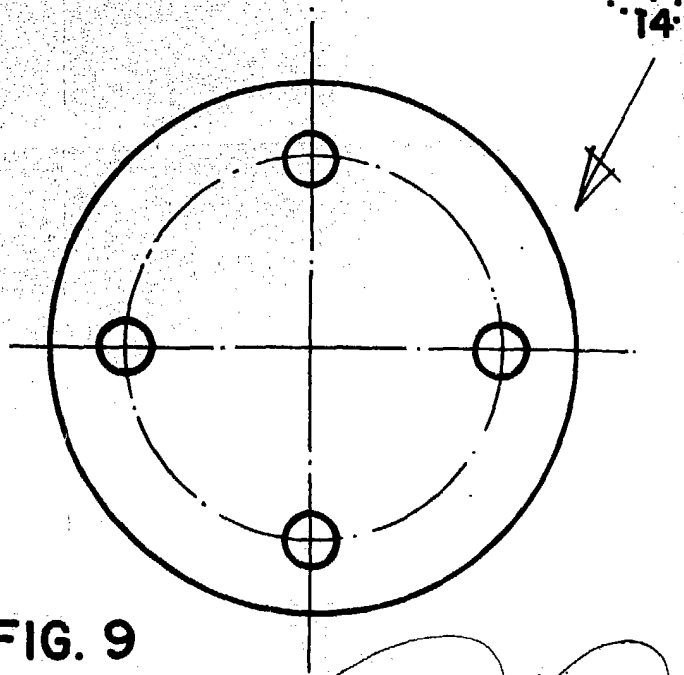


FIG. 9

29 OCT 1975  
JOSE FOLG TORRES  
P. E.  
**ESCALA VARIABLE**

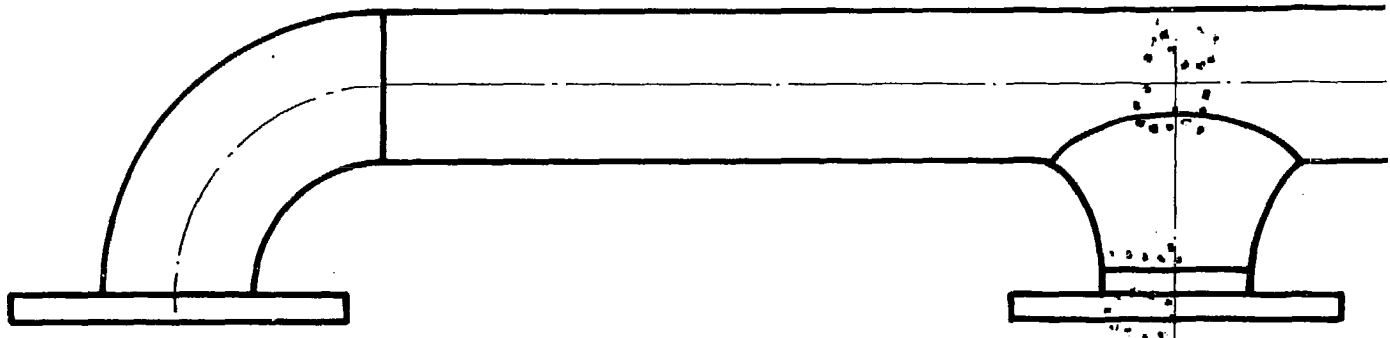


FIG. 11

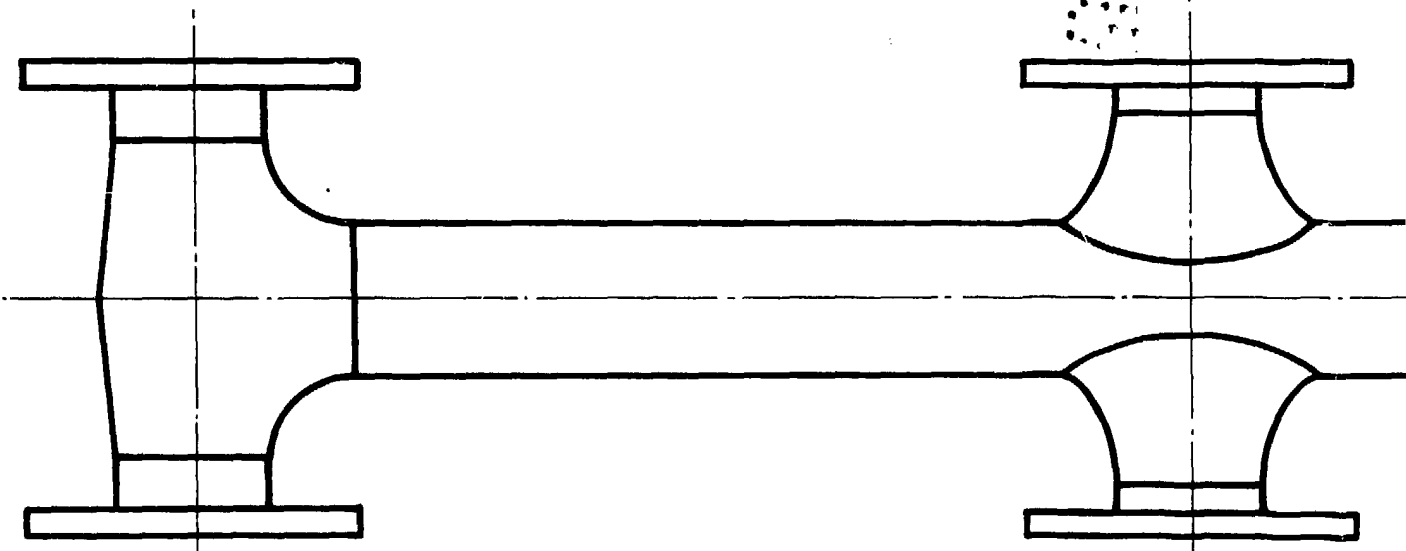
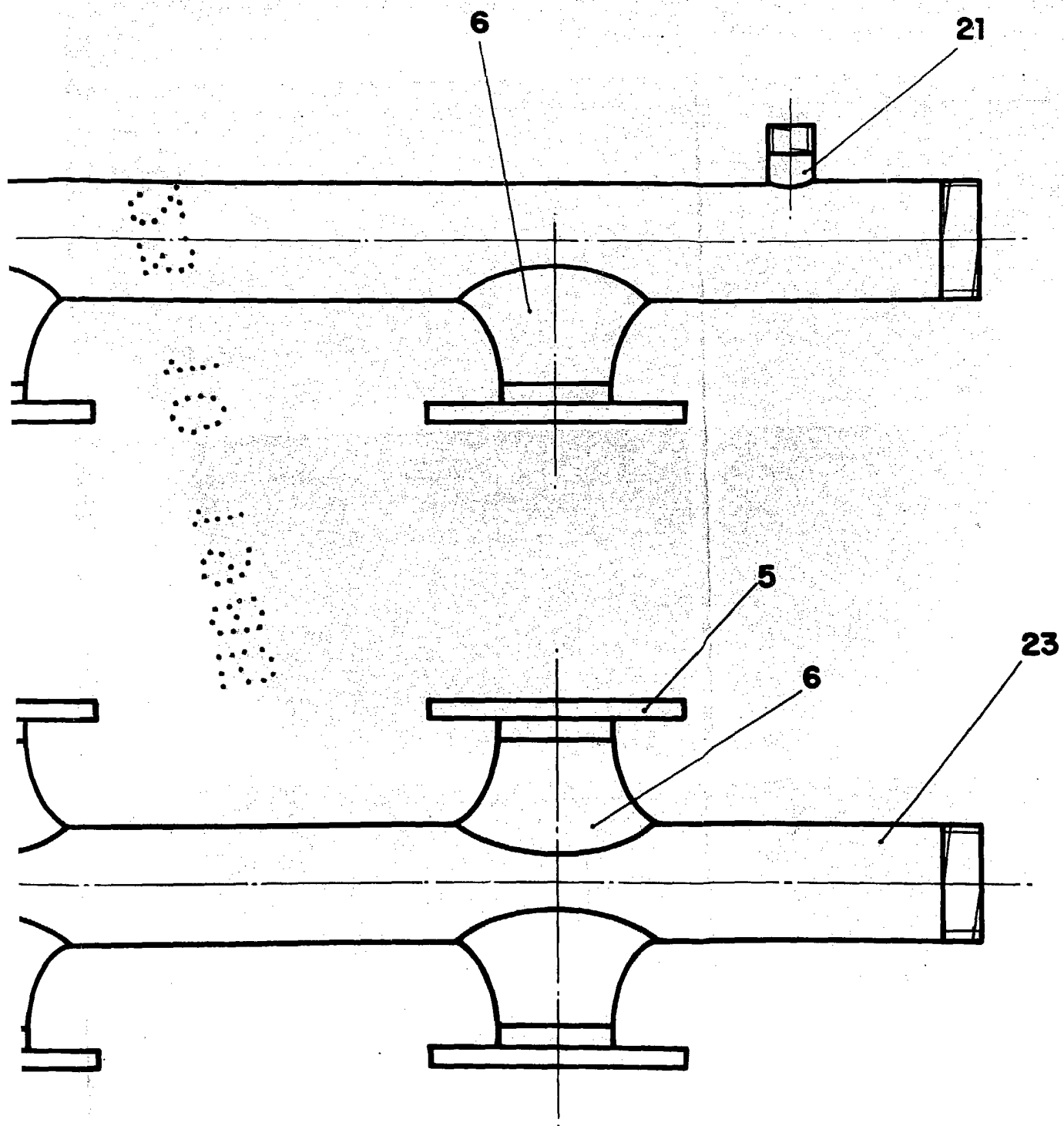


FIG. 10



23 OCT 1985

~~JOSE PABLO TORRES~~  
E.E.

ESCALA VARIABLE

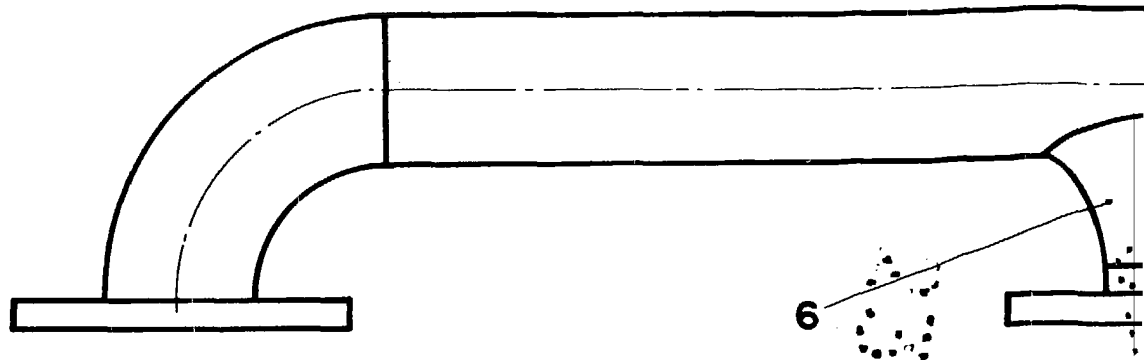


FIG. 12

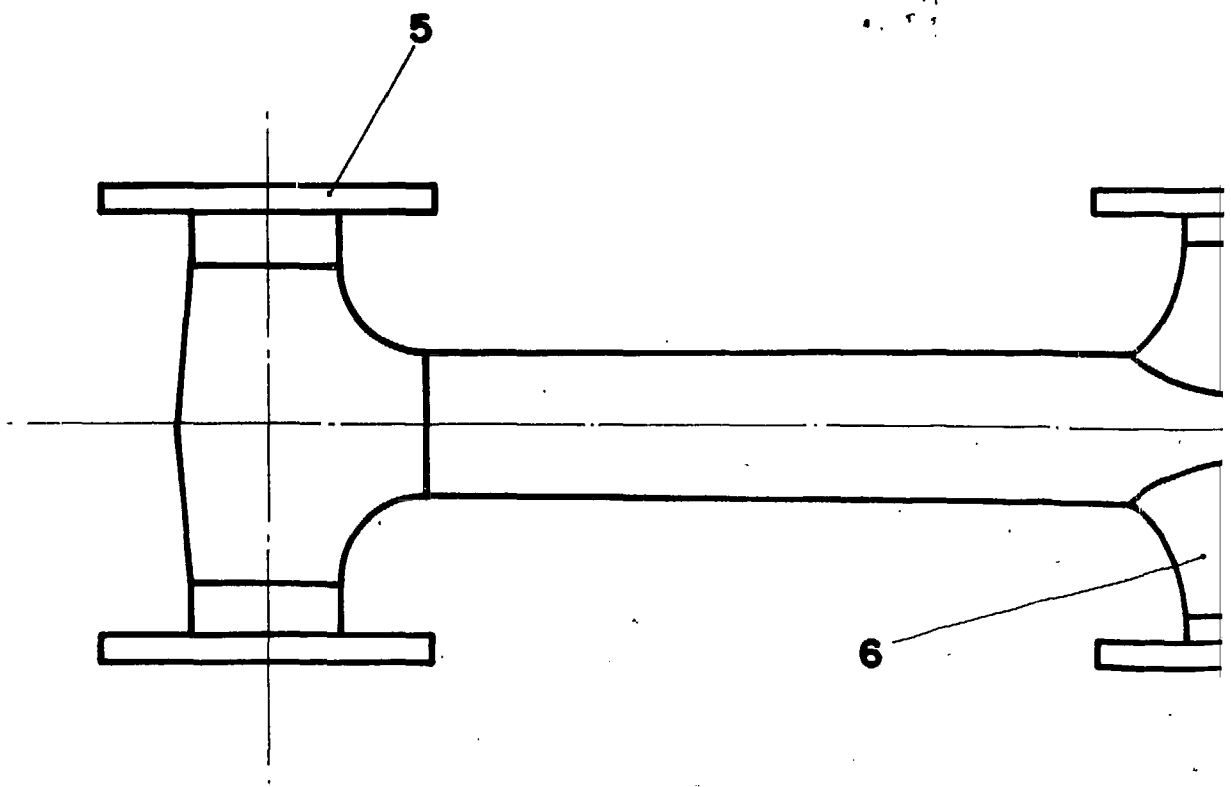
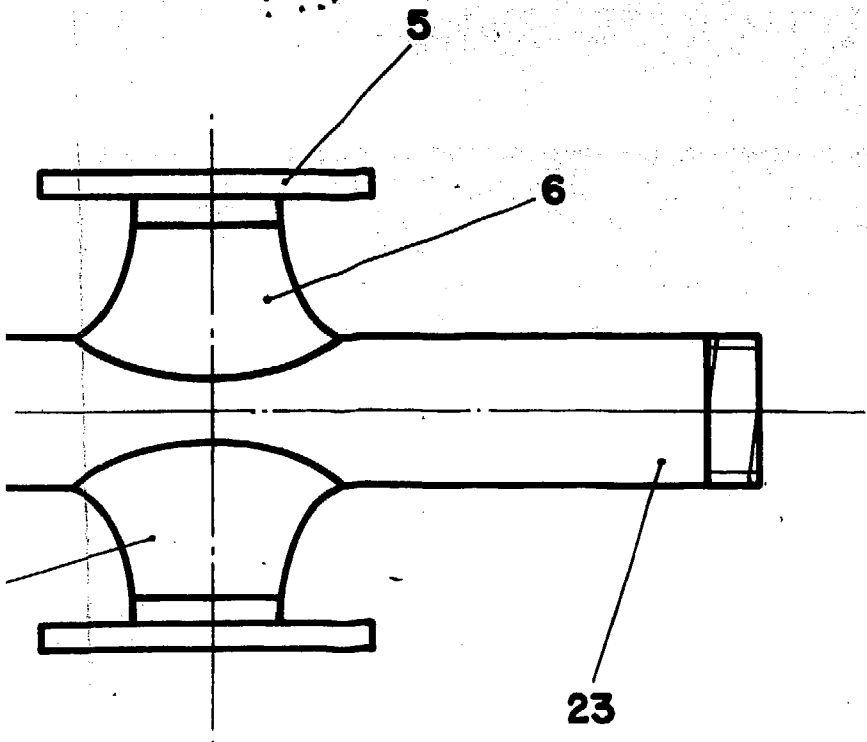
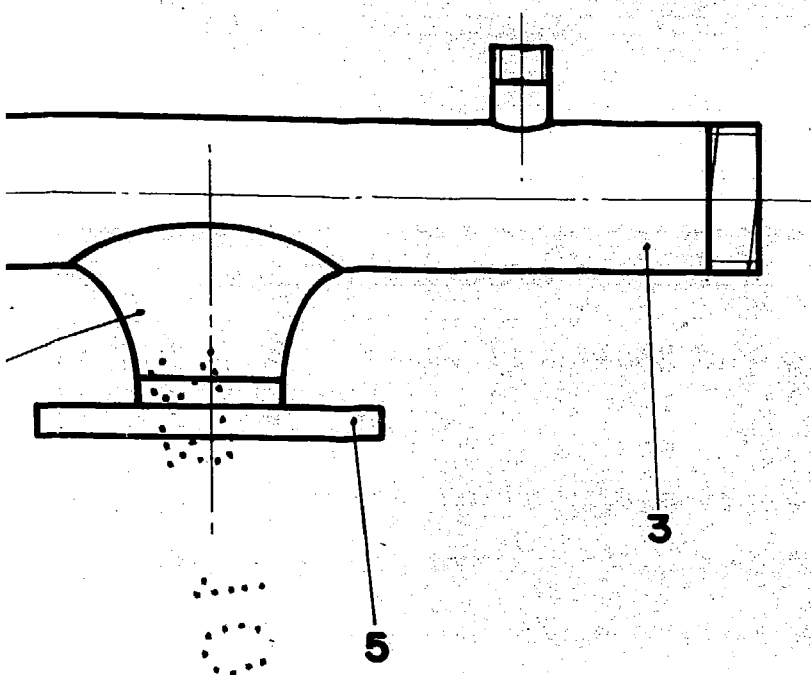


FIG. 13



23 OCT 1995  
~~1995 FOM TODEM~~  
U.S.A.  
**ESCALA VARIABLE**

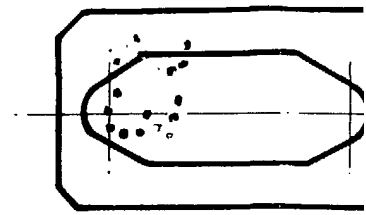
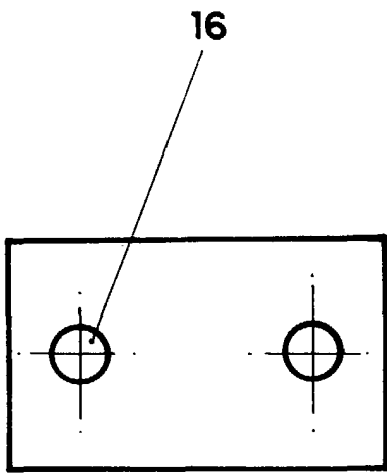


FIG. 14

FIG. 15

FIG. 16

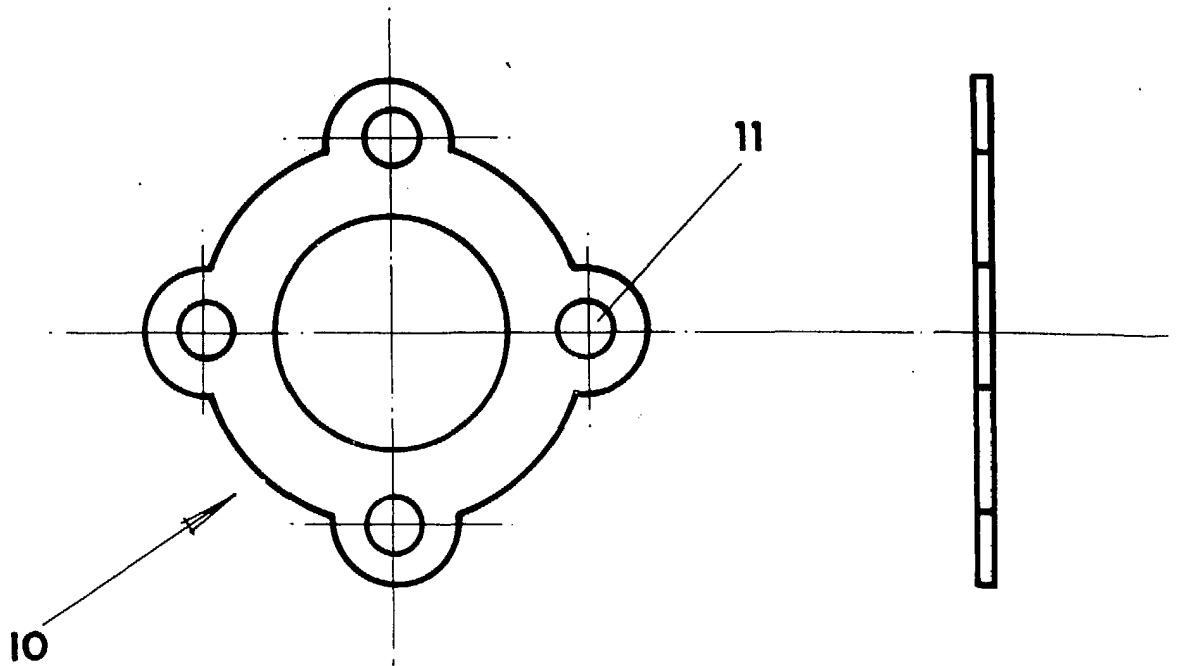


FIG. 17

FIG. 18

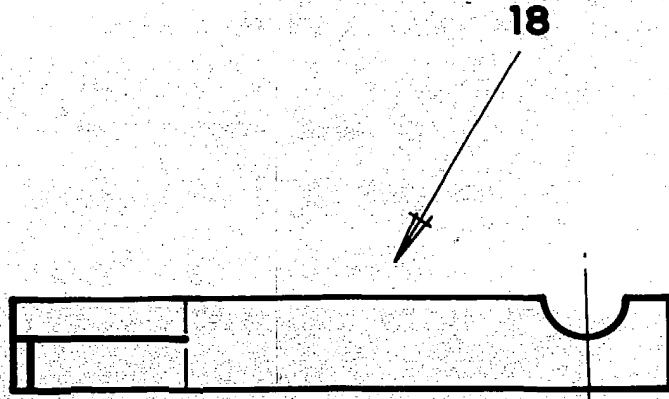
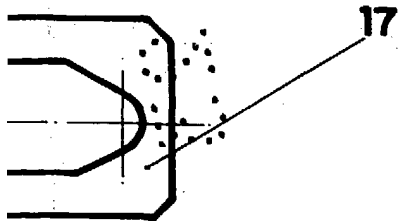


FIG. 19

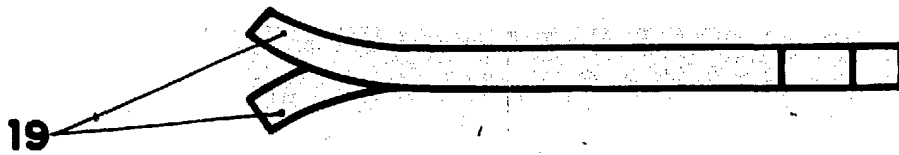


FIG. 20

23 OCT. 1985  
JOSE PONS TORRES  
PAT

ESCALA VARIABLE

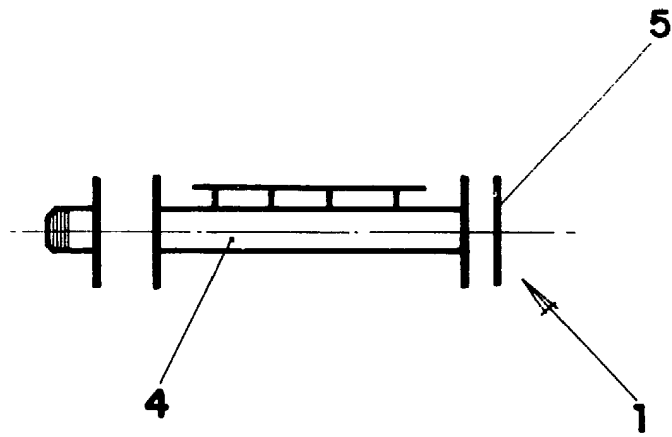


FIG. 21

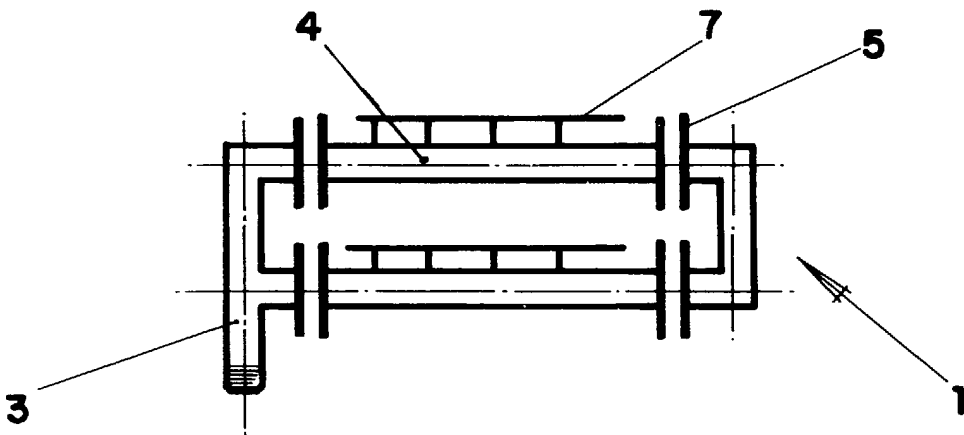


FIG. 22

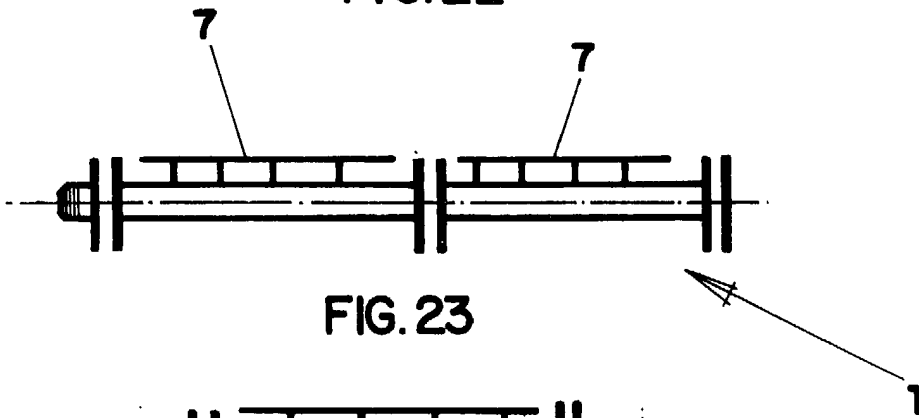


FIG. 23

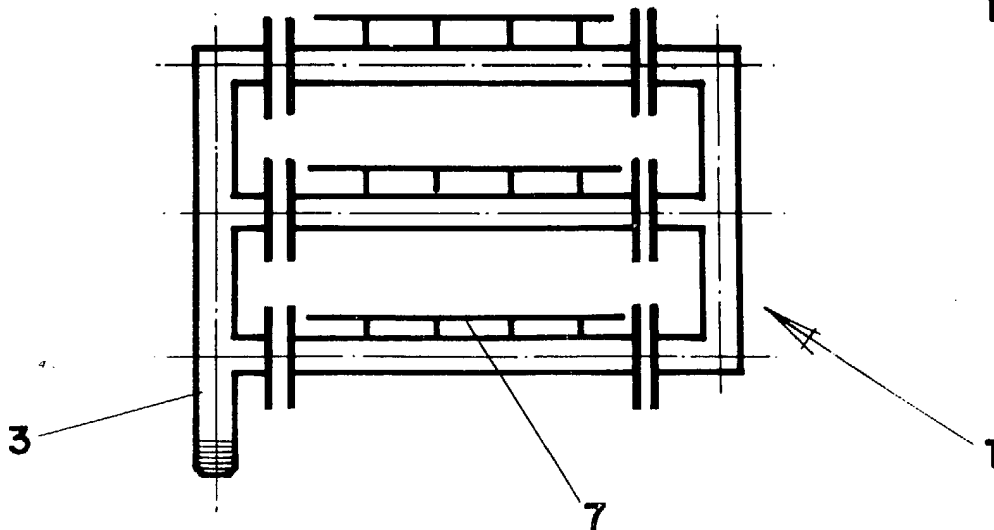
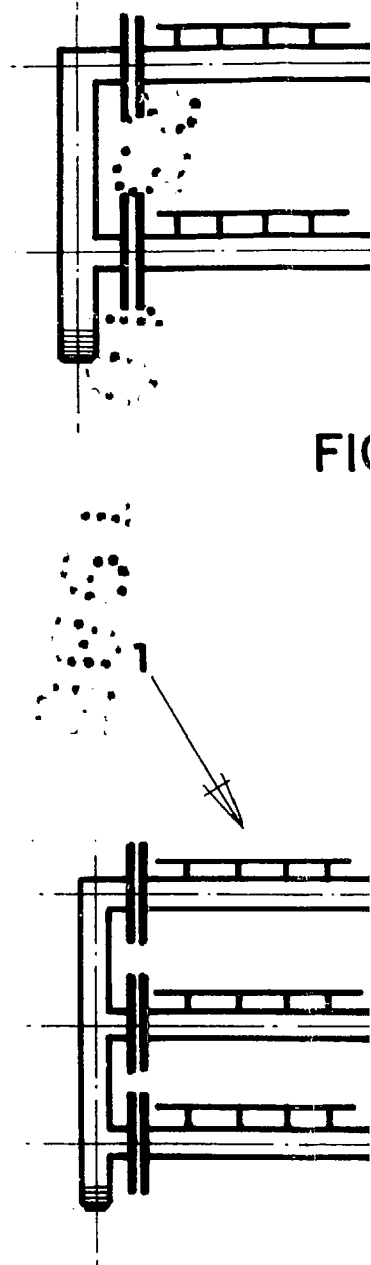


FIG. 24



FIG

FI

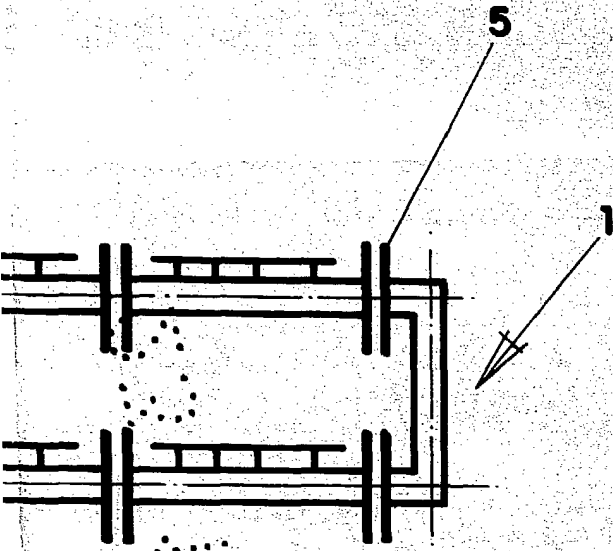


FIG. 25

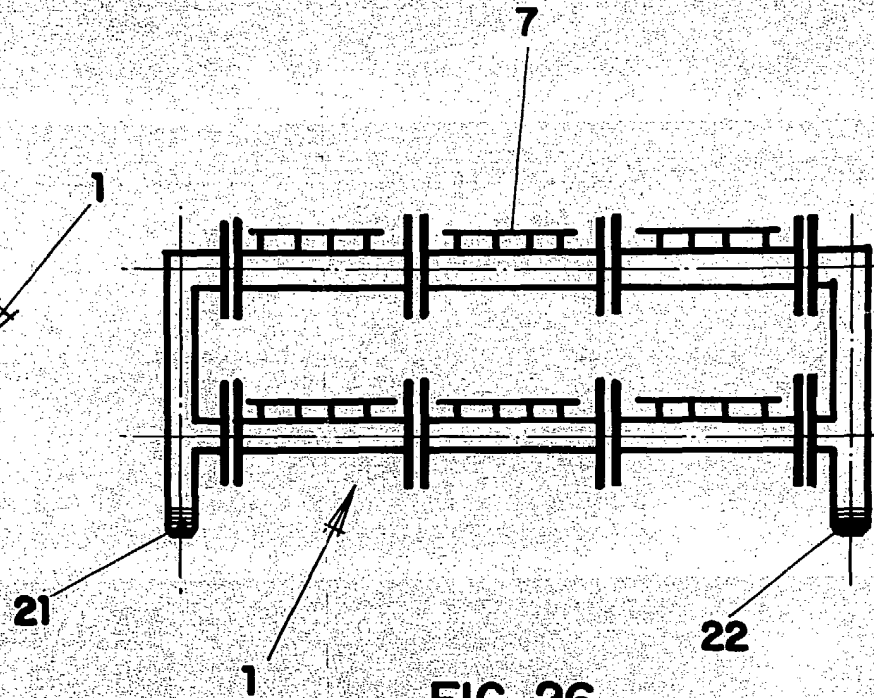


FIG. 26

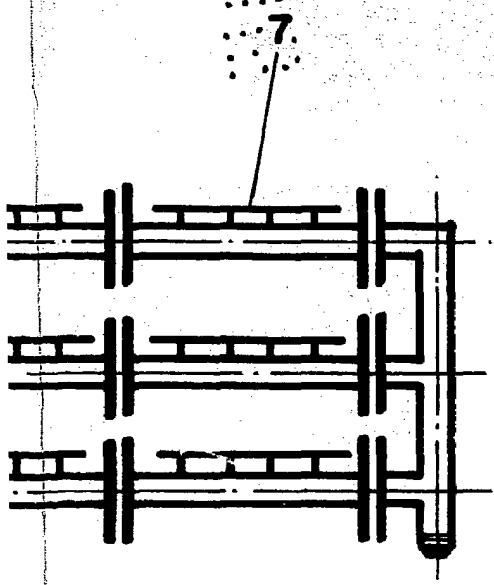


FIG. 27

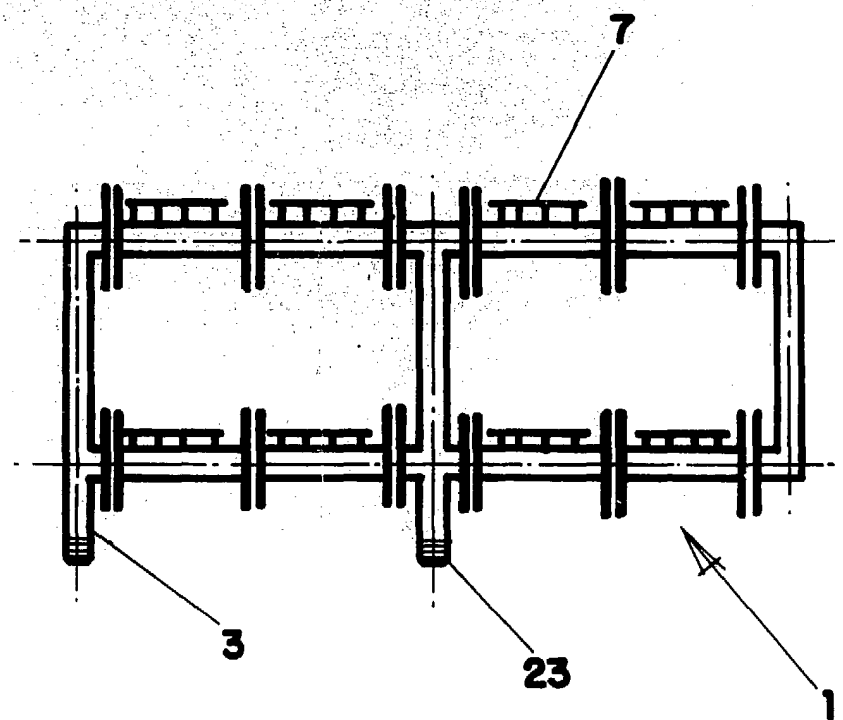


FIG. 28

23 OCT. 1985  
JOSE FERRER TORRES  
S.A.

ESCALA VARIABLE