

P.- 51.231

10 JUL 1979



Inst. G.V. 02/Bt V.89

A22c

MEMORIA DESCRIPTIVA
CLASIFICACION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C
CLASE _____
SUBCLASE _____

404713

para solicitar PATENTE DE INTRODUCCION por 10 años

a nombre de LES CONSTRUCTIONS MECANIQUES VARLET

entidad francesa

establecida en 12-14, rue Magenta, 62-205, Boulogne
S/Mer, Francia.

por: "INSTALACION PARA HACER FILETES DE PESCADOS"
(Clase Internacional A22c)

404713

10 JUL. 1972



El presente invento se refiere a una instalación para hacer filetes de pescados tales como merluza, bacalao fresco, bacalaos pequeños, etc. ...

5 Con las instalaciones conocidas hasta ahora, se deplora la necesidad de un largo posicionamiento, una falta de precisión en la determinación del plano de corte, una utilización reservada a pescados calibrados si se quieren evitar los numerosos ajustes, una magulladura de la carne durante el corte de los filetes frecuentemente frágiles, una cadencia de producción muy reducida, debida, entre otras cosas, a la necesidad de colocar los pescados a distancias iguales cualquiera que sea su longitud, etc. ...

10 El presente invento, que tiene por finalidad obviar todos estos inconvenientes, tiene por objeto una instalación para hacer filetes de pescados.

15 Se caracteriza porque comprende una mesa en V con una hendidura longitudinal de centrado de la cola y de las aletas dorsales; en el extremo y encima de esta mesa, está montado de manera elevable un canal en forma de V invertida que guía los pescados hacia "diábolos" verticales, arrastrándolos bajo una horquilla antes de introducirlos entre dos trenes de dos cuchillas que hacen cuatro incisiones en el pescado, dos a uno y otro lado de la espina dorsal y dos al opuesto, para alojar guías superiores

404713



e inferiores entre las cuales desciende un tren de cuchillas superiores que pasan igualmente entre las cuchillas-sierras inferiores.

El invento será bien comprendido con ayuda de la descripción siguiente, hecha a título de ejemplo no limitativo en relación con el dibujo anejo, que representa:

- La figura 1, la instalación vista de costado;

- La figura 2, un corte según 2 de la figura 1;

- La figura 3, un corte según 3 de la figura 1;

- La figura 4, un corte según 4 de la figura 1;

- La figura 5, un corte según 5 de la figura 1;

- La figura 6, en detalle, los dispositivos de mando de los trenes de cuchillas separadores de colas.

El pescado, previamente decapitado, es colocado sobre el dorso, con la cola hacia delante, sobre la mesa de alimentación 16. Esta mesa forma una V con una hendidura longitudinal 16' que facilita el centrado de la cola y de las aletas dorsales. En esta posición,

404713

30 13



5 el pescado es empujado a mano a un canal 17 en forma de V invertida y hendida en su extremo; este último centra la cola y las aletas abdominales; en esta posición, los diábolos verticales 19 lo arrastran bajo una horquilla 20 que perfecciona el centrado de las aletas abdominales, y luego entre dos pinzas de cabezas guiadas 21 que posicionan el pescado y lo introducen entre los dos trenes de cuchillas 7 y 8. El disco 22 centra las aletas dorsales en estas dos cuchillas. Estas últimas hacen cuatro incisiones en el pescado, dos a uno y otro lado de la dorsal y dos al lado opuesto; las guías superiores 24 e inferiores 25, colocadas en la prolongación de las cuchillas, se introducen en estas cuatro incisiones. Después, el tren de cuchillas superiores 9, y las cuchillas-sierras inferiores 10 entran en acción. Su colocación en posición se obtiene como sigue: al avanzar, el cuerpo del pescado levanta el canal 17 que está articulado alrededor de un eje solidario de una palanca 28 que lleva un interruptor de mercurio 29 que establece el contacto y que da un aviso electromagnético al electroimán 45. Bajo este aviso, el núcleo de movimiento descendente de este electroimán arrastra una palanca 30 que manda el tren de cuchillas 9 que desciende dentro de las guías inferiores 25 entre las cuchillas-sierras inferiores 10 que seccionan los dos extremos de los filetes correspondientes a la

10

15

20

25

5.7:72

27:40:30
404713



cola. Los dos tambores con puntas 23 ayudan al pescado a avanzar hasta que las puntas de las cadenas con tacos 12 y 15 vienen a aprisionar la espina para arrastrarla hacia el tren de cuchillas 11.

5 Las cadenas con tacos 12 y 15 están montadas de tal manera que el extremo de las puntas dejan entre sí un espacio de 10 mm aproximadamente, en el cual las vértebras de la espina se encajan y son arrastradas en un movimiento rectilíneo descendente; por esta acción,
10 la espina desciende en las guías inferiores 25 de manera que la carne de los filetes se despegua suavemente de las vértebras.

La inclinación de estas cadenas está calculada para que los flancos de los filetes vengán a apli
15 carse contra las guías superiores 24 con el fin de que las espinas de la caja torácica se dejen separar con el mínimo de pérdida por las cuchillas 11. Durante este corte, los palpadores 47 mantienen los dos filetes. Una vez que los flancos han sido separados, los dos filetes se en-
20 cuentran liberados de la espina y son arrastrados fuera de la máquina por bandas transportadoras 26, mientras que la espina cae al pasillo central 46.

El bastidor 1 de esta máquina es de chapa de acero nervada soldada, y comprende dos cajones que con
25 tienen los motores y el grupo moto-reductor que sirve de

404713



riostras y ofrece una rigidez perfecta al bastidor.

A cada lado de la máquina están dispuestos dos carteros estancos, de los cuales uno contiene todos los mandos rápidos por correas, y el otro, todos los mandos lentos por cadenas.

5

Las principales ventajas de esta máquina son las siguientes:

- Posiciona, centra, corta automáticamente cada pescado, cualquiera que sea su tamaño.

10

- Toma las vértebras de la espina central como eje de corte del pescado.

- Admite pescados grandes, por ejemplo de uno a tres kilos, sin ninguna modificación o regulación.

15

- Cada pescado determina a su paso la posición de las guías, las piezas de centrado, los diábolos de arrastre, etc.

- Cada pescado manda automáticamente un tren de cuchillas 9 que separa en algunos centímetros los dos filetes de su cola.

20

- Una vez que las cuchillas 7, 8, 9 y 10 han cortado el pescado, su carne no sirve ya para su arrastre, y el pescado es entonces arrastrado por sus vértebras, que son aprisionadas entre las puntas de las cadenas 12 y 15. Los filetes, con frecuencia frágiles, sa

25

404713



len así de la máquina perfectamente cortados sin ser ma-
gullados.

5 La producción de esta instalación es muy
rápida (el prototipo ha permitido la obtención de 1800
pescados por hora), la cadencia de alimentación es ente-
ramente libre, el pescado es introducido por el operario,
que no tiene que preocuparse más que de presentarlo, ya
sea ante una pinza ya sea ante otro dispositivo que obli-
gue a una sincronización de alimentación frecuentemente
.10 perjudicial para una buena marcha.

Es bien evidente que el invento no está
limitado al ejemplo descrito o representado más arriba,
a partir del cual se podrán prever otras formas y otros
modos de realizaciones sin salir por esto del marco de la
15 presente invención:

REIVINDICACIONES

20

Los puntos de invención propia, no nueva,
pero no establecida, practicada ni divulgada en España,
25 que se presentan para que sean objeto de esta Patente de

5.7.72

M

404713



Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

5 1.- Instalación para hacer filetes de
pescados, caracterizada porque comprende una mesa en
V con una hendidura longitudinal de centrado de la co
la y de las aletas dorsales, estando montado en el ex
tremo y encima de esta mesa, de manera elevable, un
canal en forma de V invertida, que guía los pescados
hacia diábolos verticales que los arrastran bajo una
horquilla antes de introducirlos entre dos trenes de
10 dos cuchillas que hacen cuatro incisiones en el pescad
do, dos a uno y otro lado de la espina dorsal y dos al
lado opuesto, para alojar guías superiores e inferiores
entre las cuales desciende un tren de cuchillas supe-
riores que pasan igualmente entre cuchillas-sierras in
15 feriores.

2.- Instalación según la reivindicación
1, caracterizada porque el canal de entrada acciona un
interruptor que manda el descenso del tren de cuchillas
superiores.

20 3.- Instalación según las reivindicacio-
nes anteriores, caracterizada porque unos tambores con
picos ayudan al avance del pescado hasta que se consiga
por cadenas provistas de tacos que se insertan entre las
vértebras de la espina.

25 4.- Instalación según las reivindicacio-

5.7.72

- 8 -

MA

404713



nes anteriores, caracterizada porque las cadenas con tacos arrastran el pescado a un nivel por debajo de las guías inferiores con el fin de despegar la carne de las vértebras.

5.- Instalación para hacer filetes de pescados.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 10 JUL. 1972

P.A.

Alfonso de Eizaburu
Por Poder

1

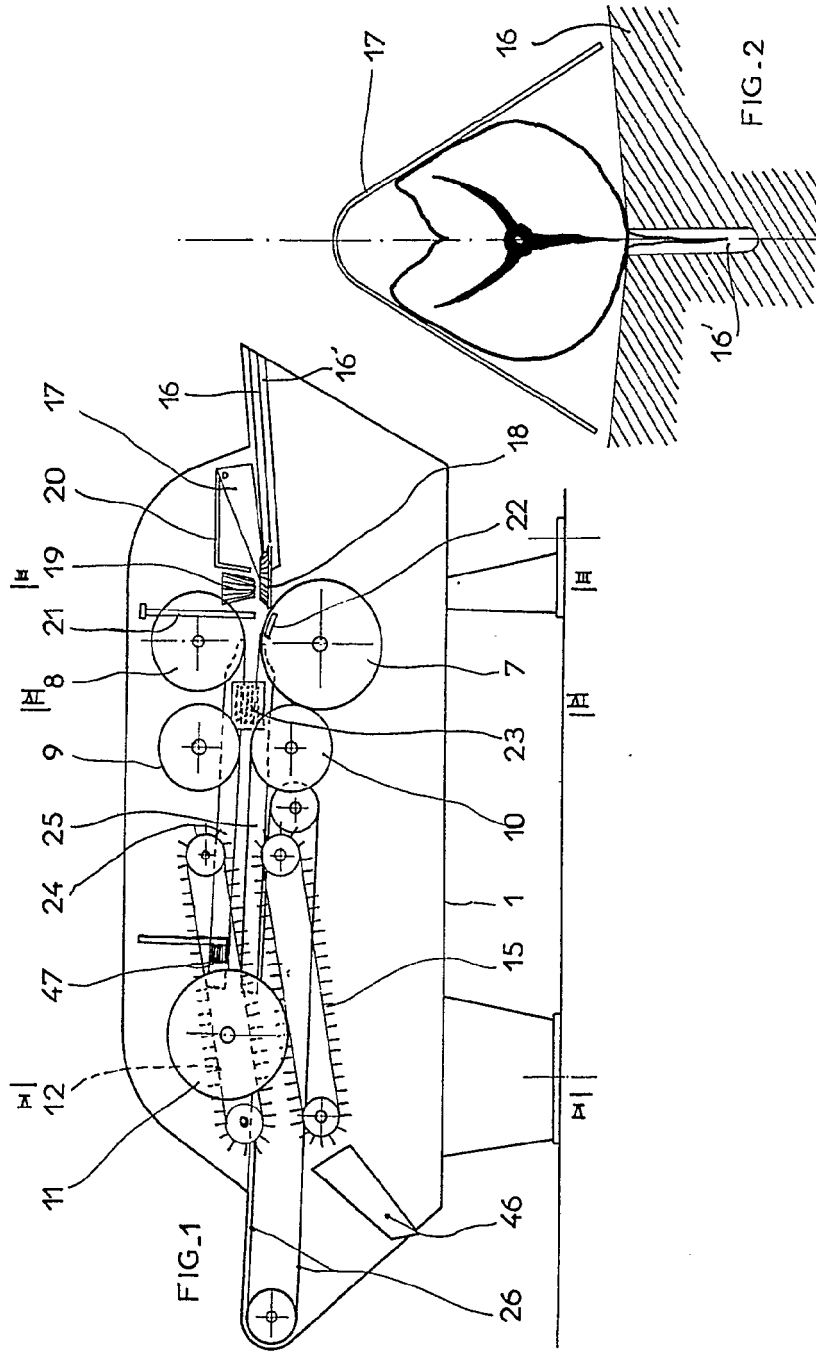
5.7.72

JGM/.

- 9 -

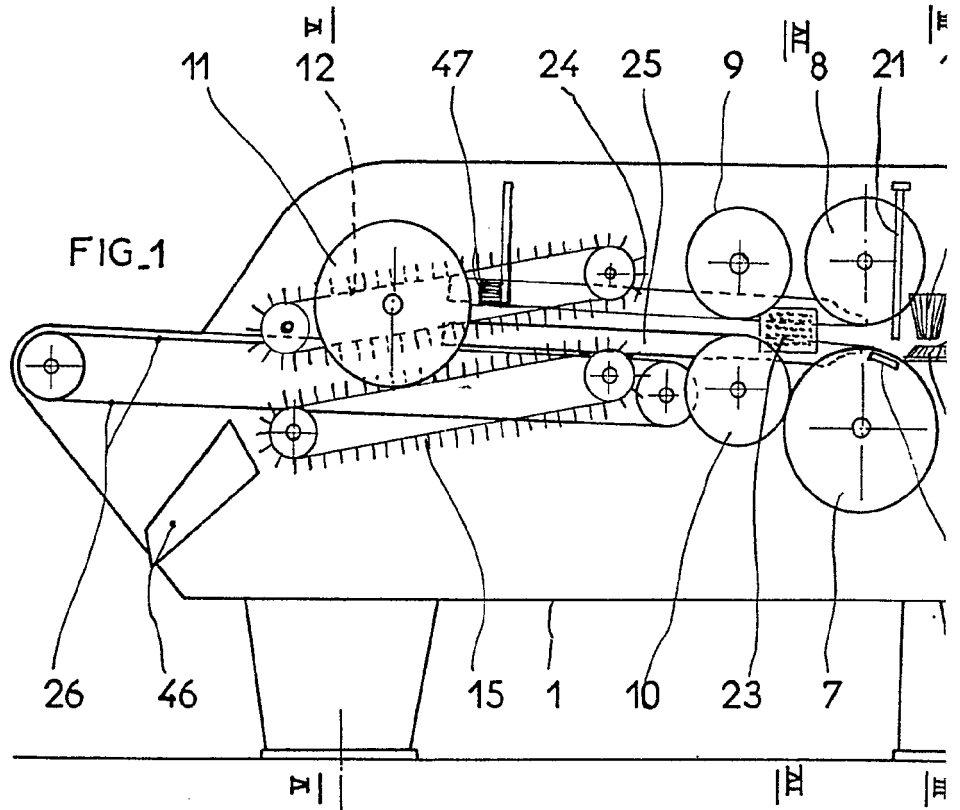


404.113



Alfred de Elzaburu
Inventeur

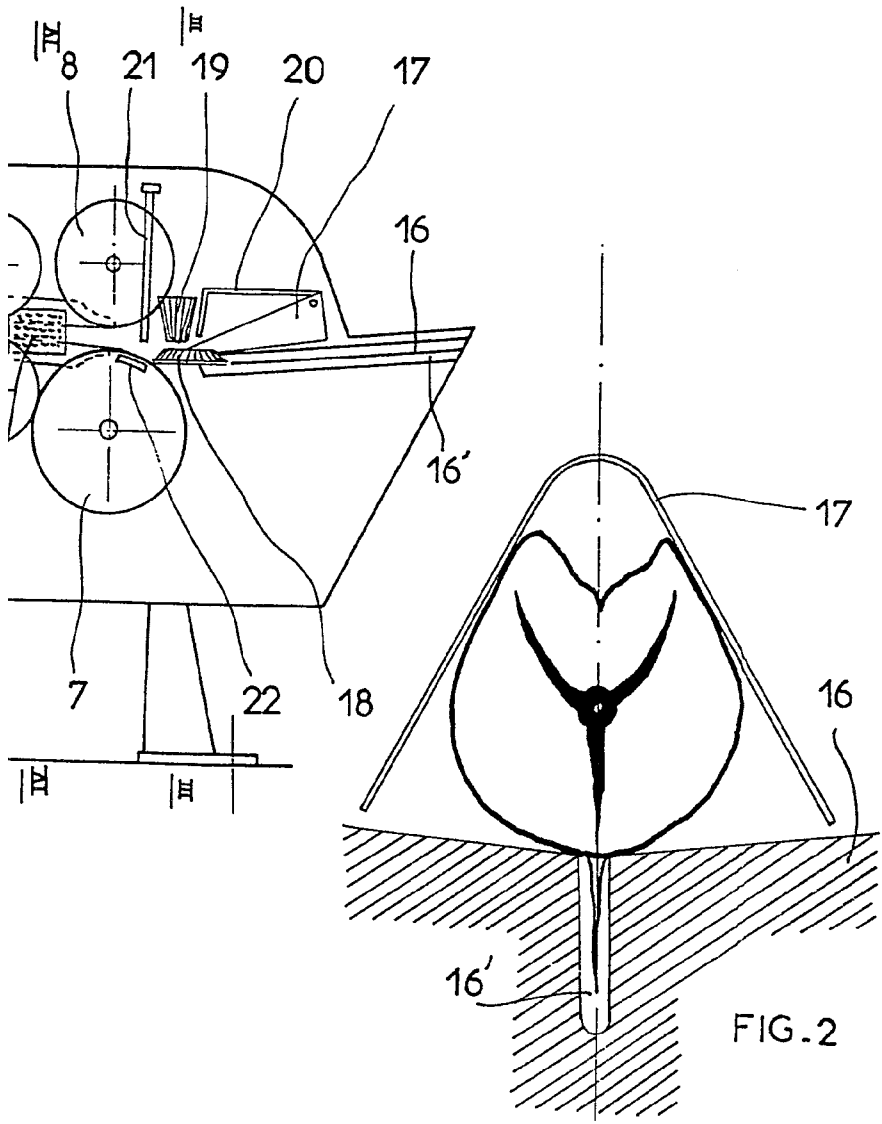
404713



25



404713



Alberto de Eizaburu
por Fodor



60
10 Ju

II/III

LES J. JOUJOUIC. S. H. E. J. A. N. I. S. T. E. S. V. A. R. I. E. T. E. S.

404710

404710

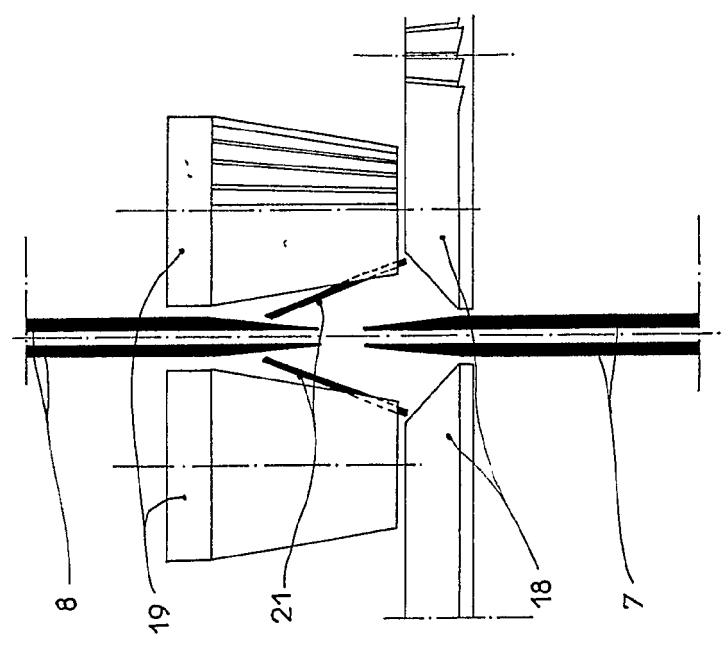


FIG-3

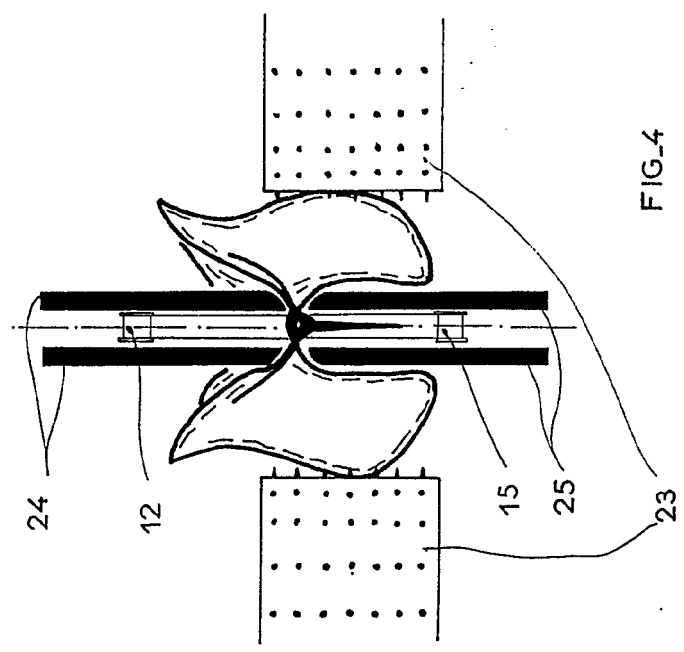


FIG-4

Alberto Elzaburu
Par Power

404.13

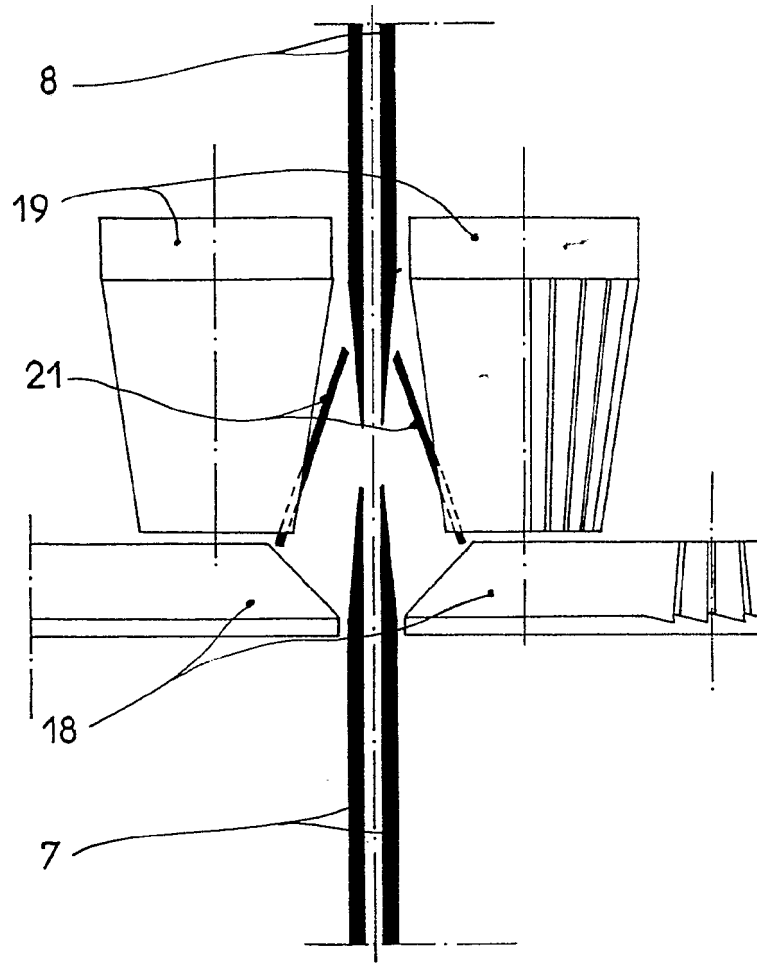
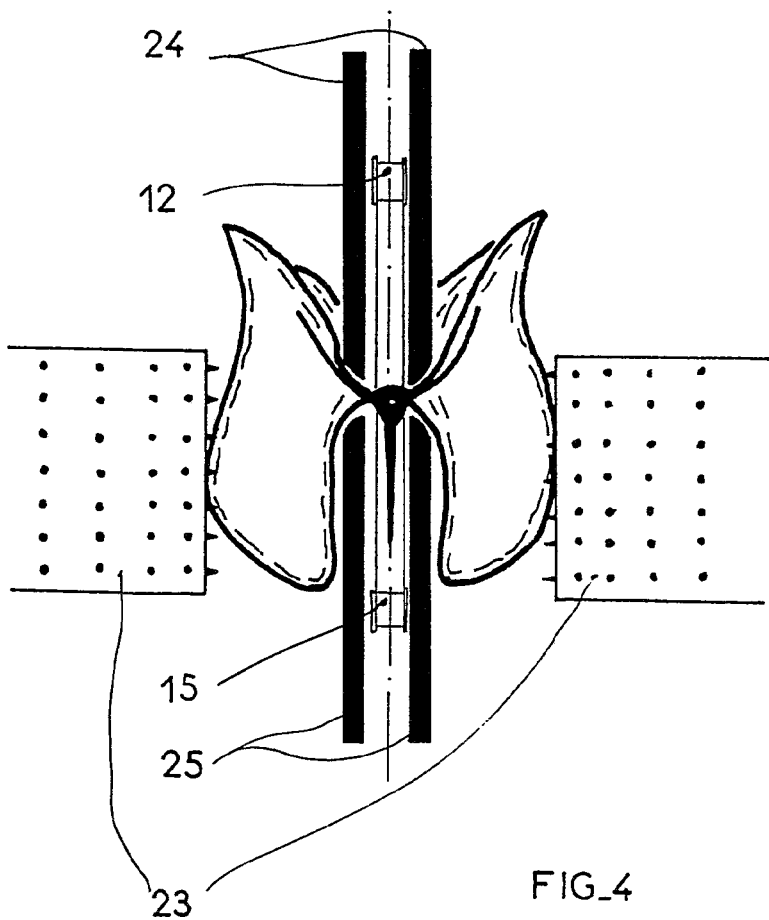


FIG.3



404713



For Poder.



404713

404713

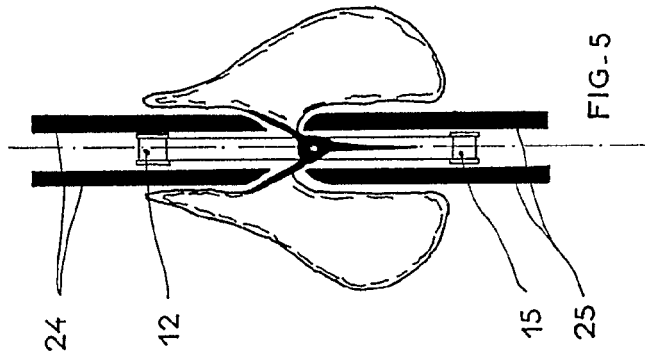


FIG-5

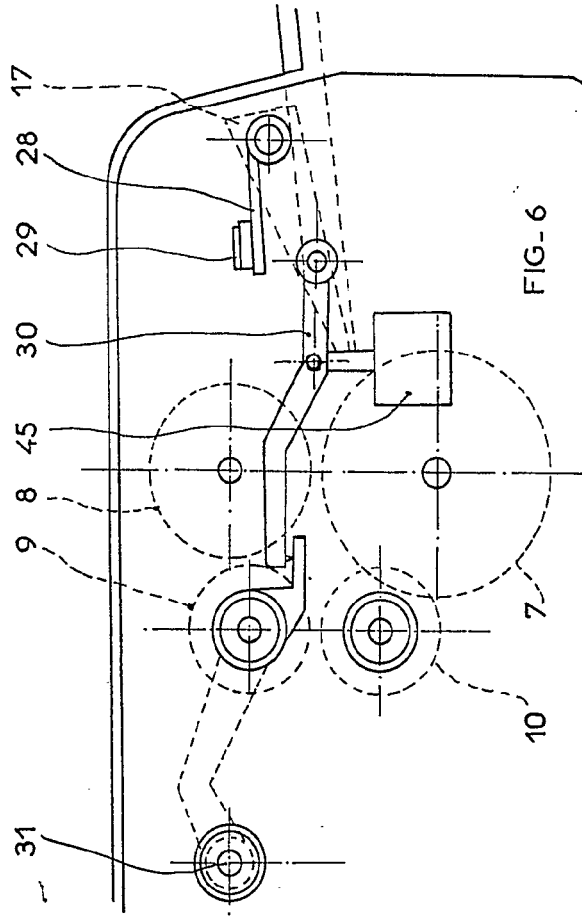


FIG-6

Albino de la...
Por Padr...

40473

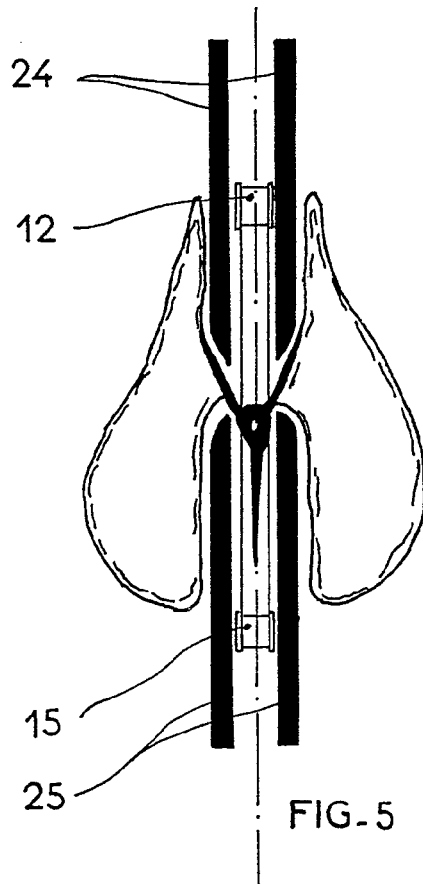
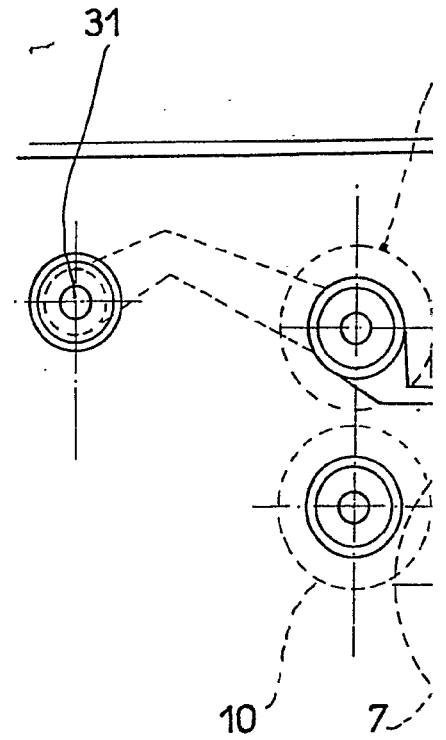


FIG-5



P 5 12
10 III



404.5

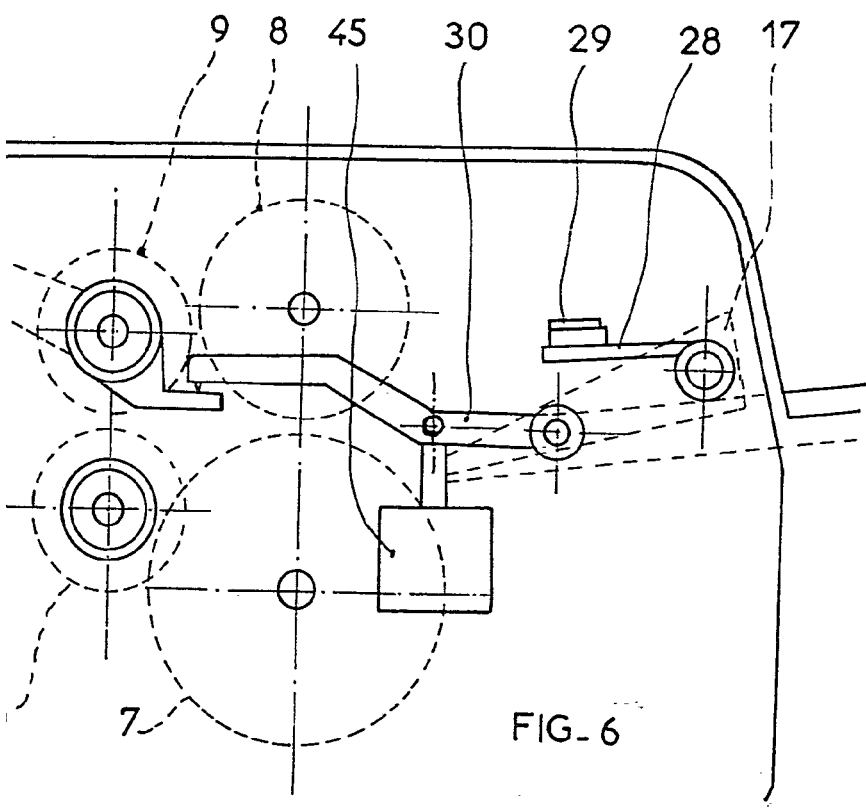


FIG-6

Per Fodex
[Signature]