





- especiales y una situación estudiada, permite que el desgrane o separado se efectúe sin herir ni romper el marisco, lo cual es muy importante sobre todo si éste mejillón es destinado a la exportación. Al ser cortadas las raíces del mejillón por un sistema igual que si se cortasen con tijeras, y no ser arrancadas como suelen hacerlo otros tipos de máquinas, el mejillón aguanta más tiempo vivo. Estas raíces, que son las que forman la piña del mejillón, deben ser cortadas cuidadosamente, con el fin de no desgarrar el interior del marisco y, por consiguiente, ocasionar la muerte del mejillón. Hay que tener en cuenta que éstas raíces están unidas a los puntos vitales del marisco.

La máquina propuesta, realiza sobre los mejillones, la serie de operaciones que seguidamente se citan:

- Primero, en una fase previa, realiza el lavado del marisco, preferentemente con agua de mar.

Además, y con simultaneidad con la operación de lavado, se produce sobre la masa de marisco a tratar, un agitado continuo.

- A continuación, se procede a disgregar la masa de mariscos, por unidades o grupos de ellas.

En fase sucesiva, se eliminan por corte mediante cuchillas, las raíces que convergen en los mejillones.

- Seguidamente, la masa de marisco, pasa a un tamiz inclinado oscilante en el que se verifica ya una primera clasificación de marisco, por tamaños.

A continuación, el marisco pasa a un segundo tamiz, en el

- 3  
313845



que se verifica sobre el mismo una nueva clasificación, todo ello con objeto de separarlo por tamaños.

Estas son las fases operatorias que realiza la máquina propuesta por el invento, sobre la masa de mejillones a separar, lavar y seleccionar, cuyas fases, según se habrá podido comprobar, responden a un plan de trabajo racional, tanto en lo que concierne a su número y características, como al orden relativo en que se realizan.

Una idea más completa del objeto que constituye ésta Patente de Invención, la proporciona la descripción siguiente al hacer referencia a los dibujos que a ésta Memoria se acompañan, en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

En dichos dibujos:

La figura 1ª, es un alzado lateral de la máquina.

La figura 2ª, muestra una planta de la misma.

La figura 3ª, representa una vista de costado.

Las figuras 4ª a 7ª, ilustran sendos detalles relativos a las cuchillas.

Según se aprecia en éstos dibujos, la máquina propuesta, consiste en un bastidor -1- formado por angulares que es a la vez el soporte de la máquina. Sobre el bastidor se monta el soporte de cuchillas -2- y en la parte superior del mismo la tolva -3-, por donde se cargan las piñas de mejillón.



Al entrar el mejillón tiene que atravesar una serie de cuchillas -14- y -15-, las cuales, unas son fijas -14- y las otras deslizantes -15-. Estas cuchillas deslizantes tienen las cabezas protegidas por unas medias bolas -16- que evitan que los cortes vivos de las cuchillas rompan las conchas de los mejillones.

El movimiento deslizante de las cuchillas -15- se lo transmite la excéntrica -20- calada en el eje de la reductora -7- por medio de una biela -10-, la cual a su vez mueve una palanca articulada -11-.

Esta palanca -11- produce el movimiento deslizante de un yugo -12- donde se fijan los ejes, los cuales a su vez sirven para asegurar las cuchillas deslizantes -15-.

El reductor - 7- hace girar otra excéntrica -21- que transmite un movimiento de vaivén por medio de la biela -17- al tamiz -4-, el cual clasifica los tamaños. Este tamiz, al ser doble, dispone en cada una de sus partes de unas varillas separadas a cierta distancia, para conseguir los diferentes tipos de mejillón, y tiene su giro en los soportes -19-.

El motor -6-, que puede ser eléctrico, de gasolina o Diesel, mueve la bomba -8- que por medio del tubo -18- introduce agua en la tolva para la limpieza de los mejillones, y es distribuida en todas las direcciones en su interior por medio del tubo -22-.

El mismo motor -6-, por medio de poleas y correas trapezoidales, es el que a través del embrague -9- mueve el reductor



313845

-7-.

FUNCIONAMIENTO:

Encendido el motor -6-, pone en funcionamiento la bomba -8- que impulsa el agua a la tolva -3-. Este mismo motor por medio de un embrague -9-, pone en funcionamiento las cuchillas -14- y -15-, quedando la máquina lista para empezar a trabajar. Se procede entonces a echar las piñas del mejillón en la boca de carga, las cuales al pasar entre la primera fila de cuchillas quedan desgranadas parte de las mismas. Estas cuchillas en la parte inferior tienen unas guías -23- que conducen al mejillón a otra serie de cuchillas que tienen como misión finalizar la desgranación total de las piñas. Caso de que al desgranar al mejillón quedase alguno de éstos unido, la máquina dispone de un tercer juego de cuchillas que tiene como misión su separación total.

En el recorrido del mejillón por las diversas series de cuchillas, es lavado por el agua impulsada por la bomba -8-. El mejillón, al salir del último juego de cuchillas, cae en el tamiz -4-, que como se ha dicho lleva en su primera fase unas varillas con una separación determinada. El mejillón pequeño pasa a través del primer juego de tamiz cayendo en el segundo de dichos juegos, el cual, por tener las varillas con menos separación, clasifica éste otro tipo.

Descripta suficientemente la naturaleza y funcionamiento de la máquina objeto de ésta invención, es obvio señalar que la misma podrá llevarse a cabo en los materiales, dimensiones y



formatos que más interesen, puesto que ello no varía la esencialidad expuesta.

- N O T A -

Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S :

10. 1ª.- Máquina separadora, lavadora y seleccionadora de mejillones, que esencialmente se caracteriza por estar organizada sobre un bastidor, que superiormente soporta una tolva de recepción, en la que se deposita inicialmente la masa de mejillones a tratar, bajo la cual existen una pluralidad de filas de cuchillas, cada una de las cuales está formada por dos tipos de ellas, unas estáticas y otras móviles que son accionadas desde un lateral.
15. 2ª.- Máquina separadora, lavadora y seleccionadora de mejillones, que esencialmente se caracteriza porque bajo las cuchillas referidas en el apartado anterior, existen otros grupos de ellas, también constituidas por unidades estáticas y móviles, estando alternadas las situadas a alturas distintas, para que la masa de mejillones pase de unas a otras, en sentido descendente.
20. 3ª.- Máquina separadora, lavadora y seleccionadora de mejillones, que esencialmente se caracteriza porque las cuchillas móviles y estáticas, según apartados anteriores, están dispuestas sobre travesaños horizontales, a modo de peines, contando éstas en sus partes superiores, con sendas cabezas sa-



313845

lientes, que permiten el paso de los mejillones hacia los lados, para que se produzca el cortado de sus raíces, mediante los juegos de cuchillas, aunque impiden que los mismos penetren entre las citadas cuchillas.

5. 4ª.- Máquina separadora, lavadora y seleccionadora de mejillones, que esencialmente se caracteriza porque circundando los juegos de cuchillas referidas en apartados anteriores, existen una red de tuberías, que de la que fluyen chorros de agua, impulsada por una bomba, y destinada a garantizar la limpieza de los mejillones.

10. 5ª.- Máquina separadora, lavadora y seleccionadora de mejillones, que esencialmente se caracteriza porque los ejes horizontales de las cuchillas móviles, según apartados anteriores, están enlazados entre sí lateralmente, siendo conjuntamente accionados mediante un mecanismo transmisor, que incluye una excéntrica, que produce en los mismos desplazamiento lineales alternativos.

20. 6ª.- Máquina separadora, lavadora y seleccionadora de mejillones, que esencialmente se caracteriza porque bajo los respectivos juegos de cuchillas, existen, unas aletas orientables, que conducen la masa de mejillones de unas filas a las inferiores, con una velocidad de paso proporcional al espacio que limitan.

25. 7ª.- Máquina separadora, lavadora y seleccionadora de mejillones, que esencialmente se caracteriza porque bajo las series de cuchillas, según apartados anteriores, la máquina cuenta con varios tamices de superficies inclinadas, permanentemente



dotados de movimiento vibratorio, y en los cuales se produce una selección del marisco según tamaños.

8<sup>o</sup>.- "MAQUINA SEPARADORA, LAVADORA Y SELECCIONADORA DE REJILLONES".

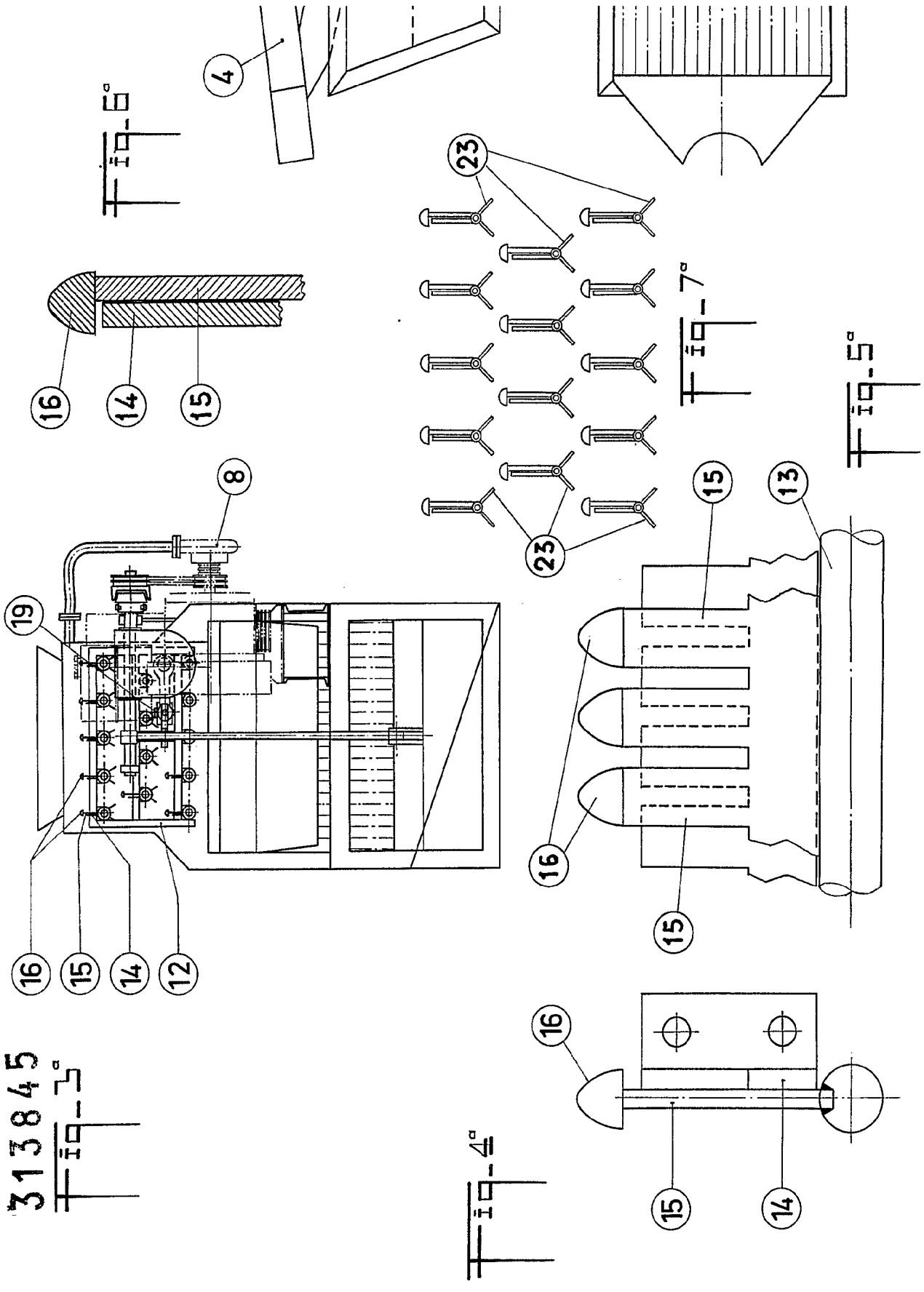
o. Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de OCHO hojas escritas a máquina por una sólo de sus caras y lámina de dibujos que la ilustran.

Madrid, 4 de Junio de 1.965

GONZALEZ VACA

E. GONZALEZ VACA  
P.R.

313845





313845

Fig-1ª

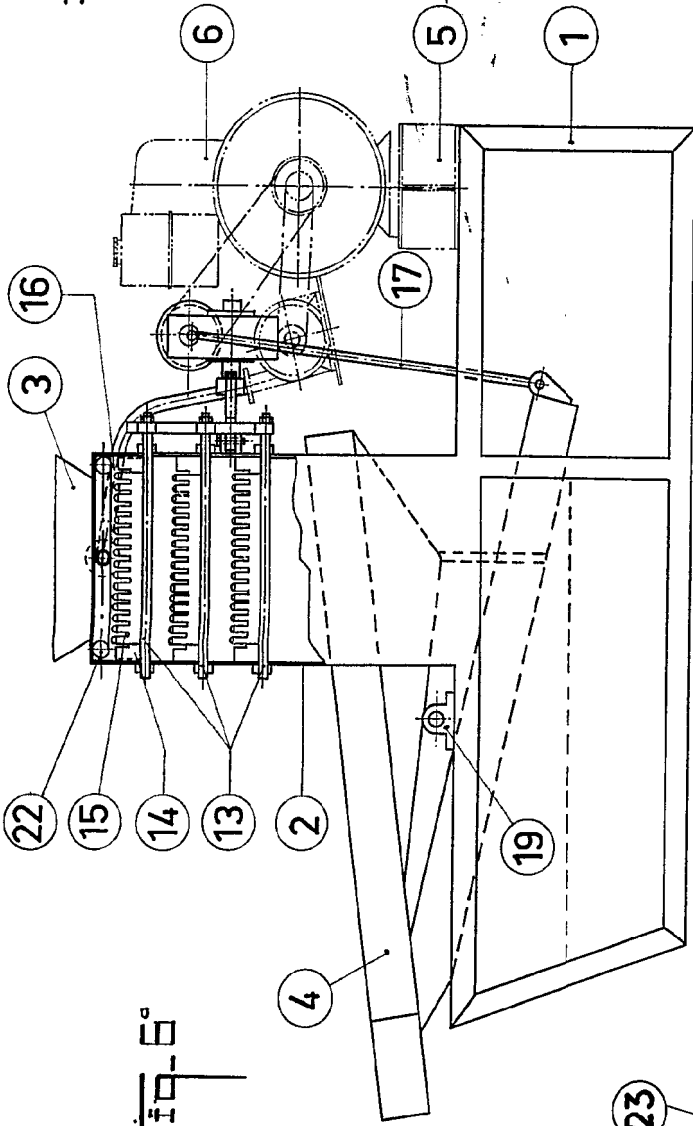
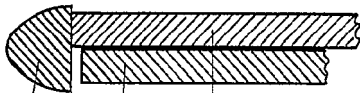
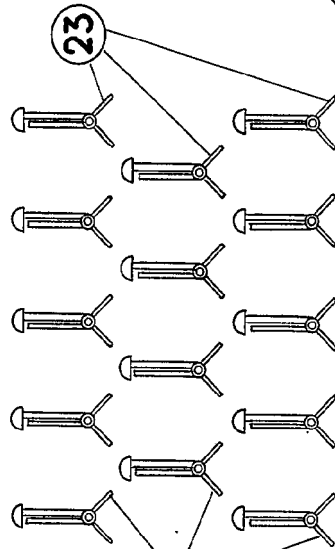


Fig-6ª



16, 14, 15

8



23

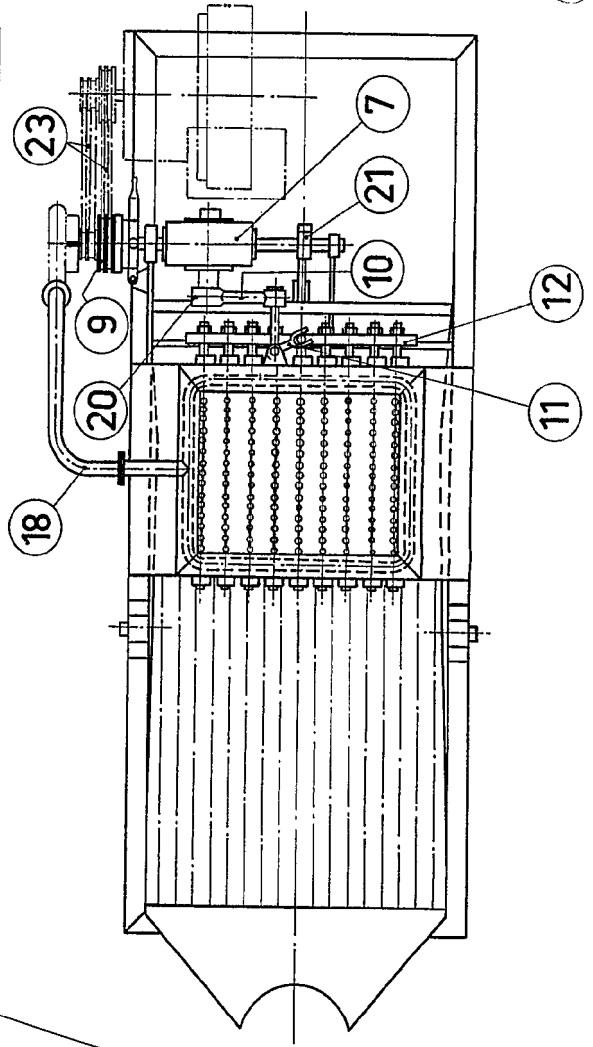
23

Fig-7ª

15

13

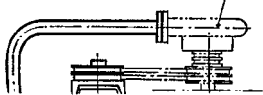
Fig-2ª



MADRID 4 JUNIO DE 1.965

D. BONZÁLEZ VAGAR  
P.T.E.

Fig-5ª



313845  
Fig-3<sup>a</sup>

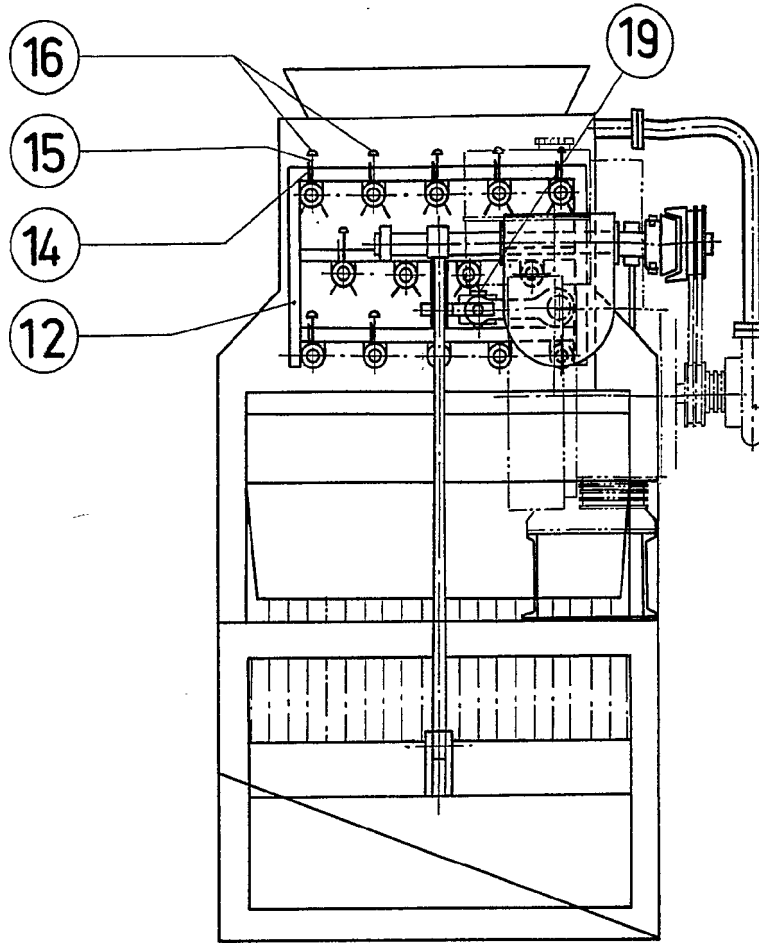
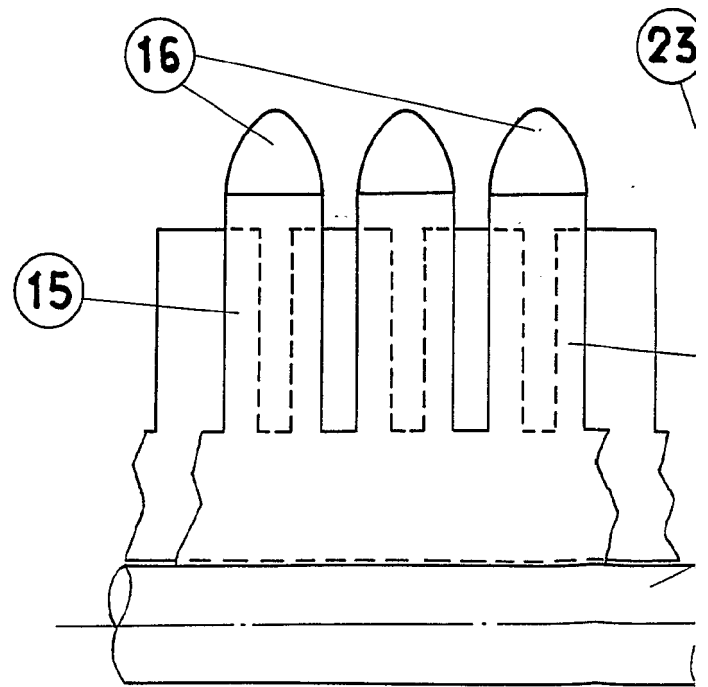
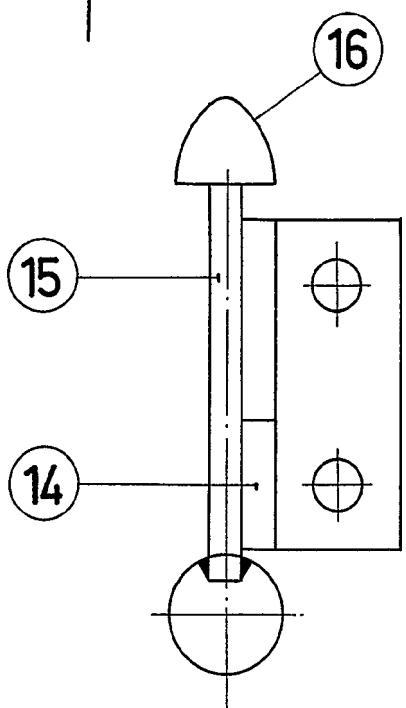


Fig-4<sup>a</sup>



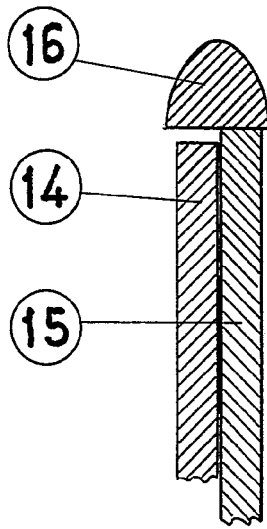
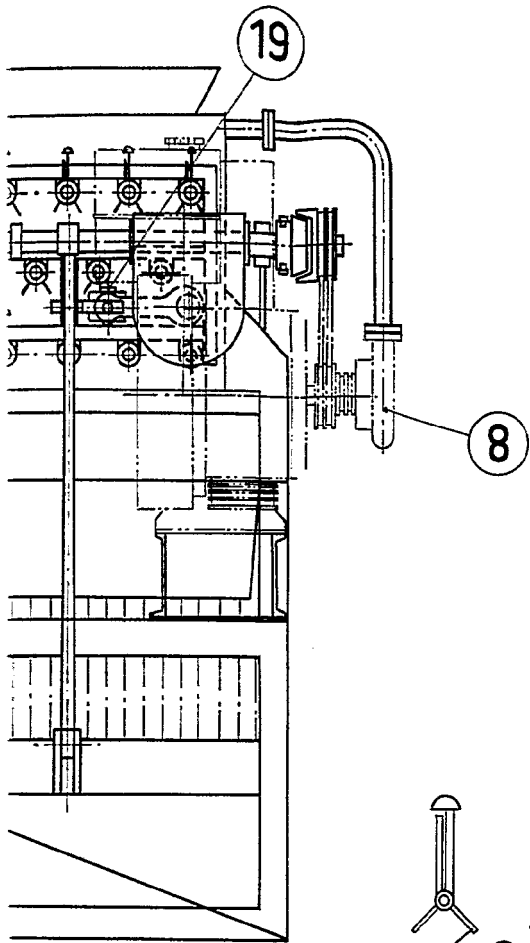


Fig. 6

- 22
- 15
- 14
- 13
- 2

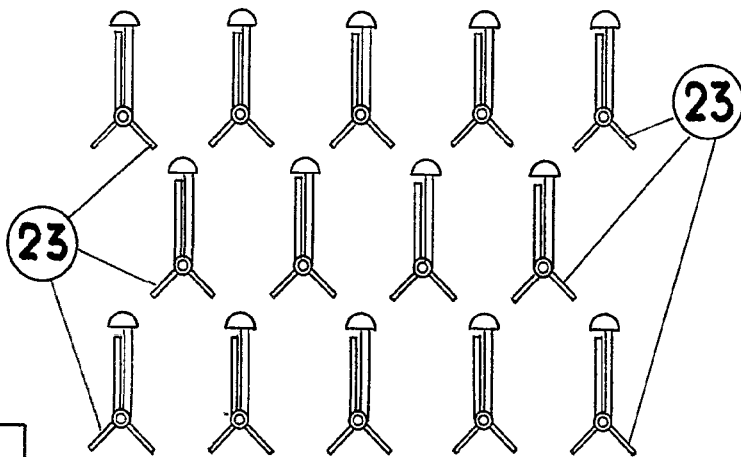
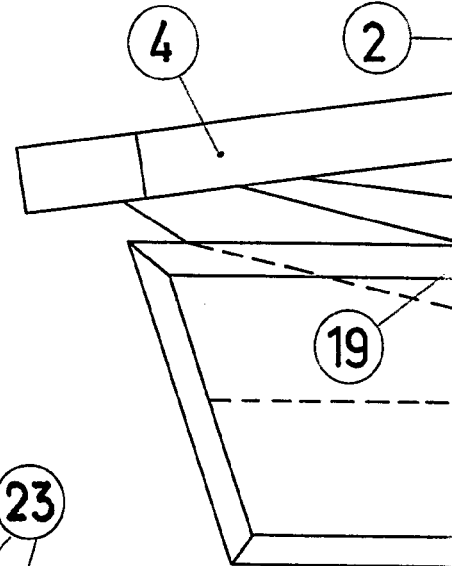


Fig. 7

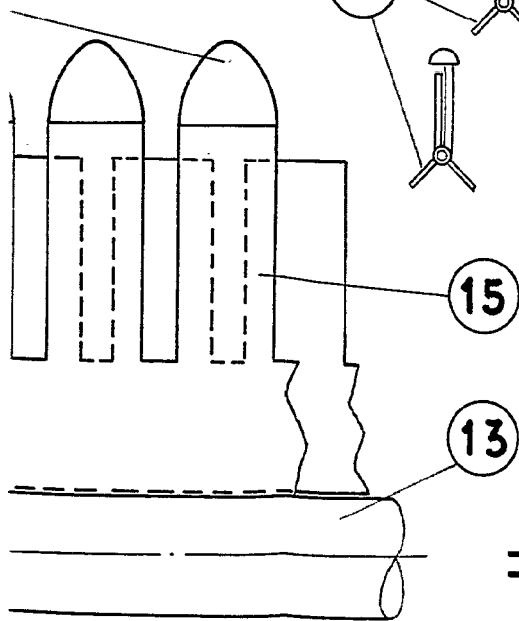


Fig. 5

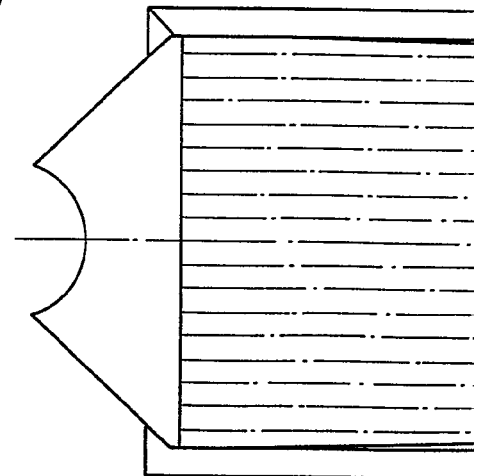




Fig. 6

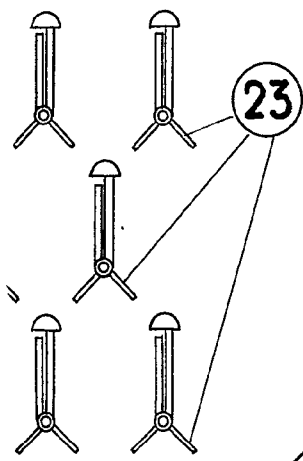
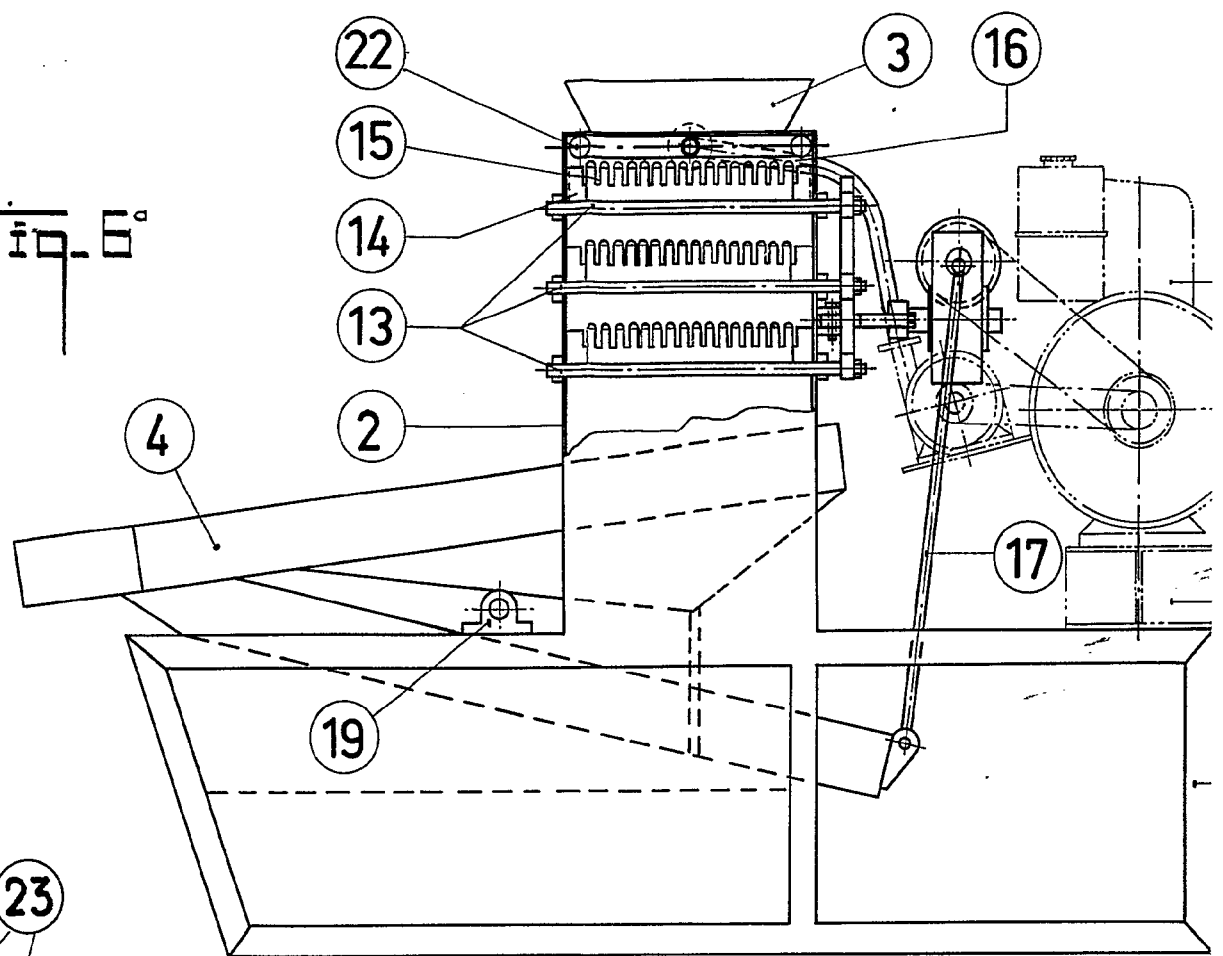
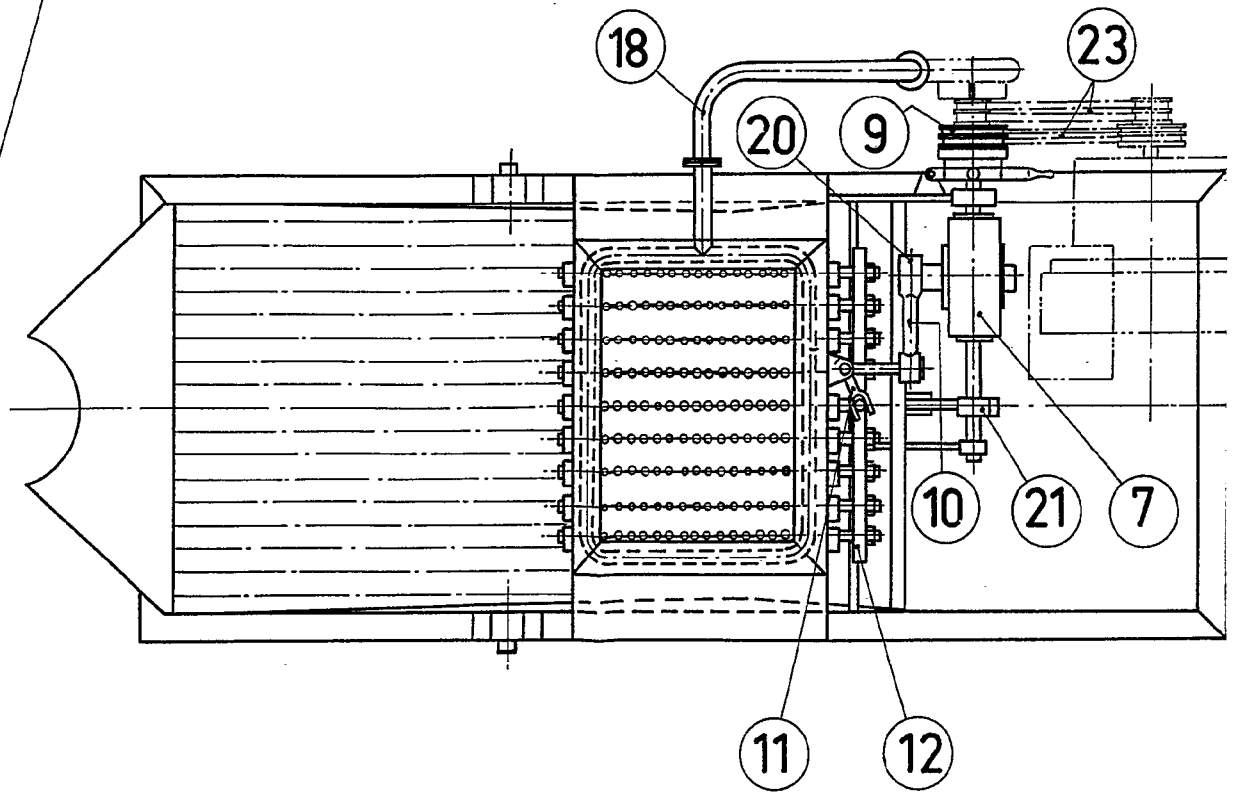


Fig. 7



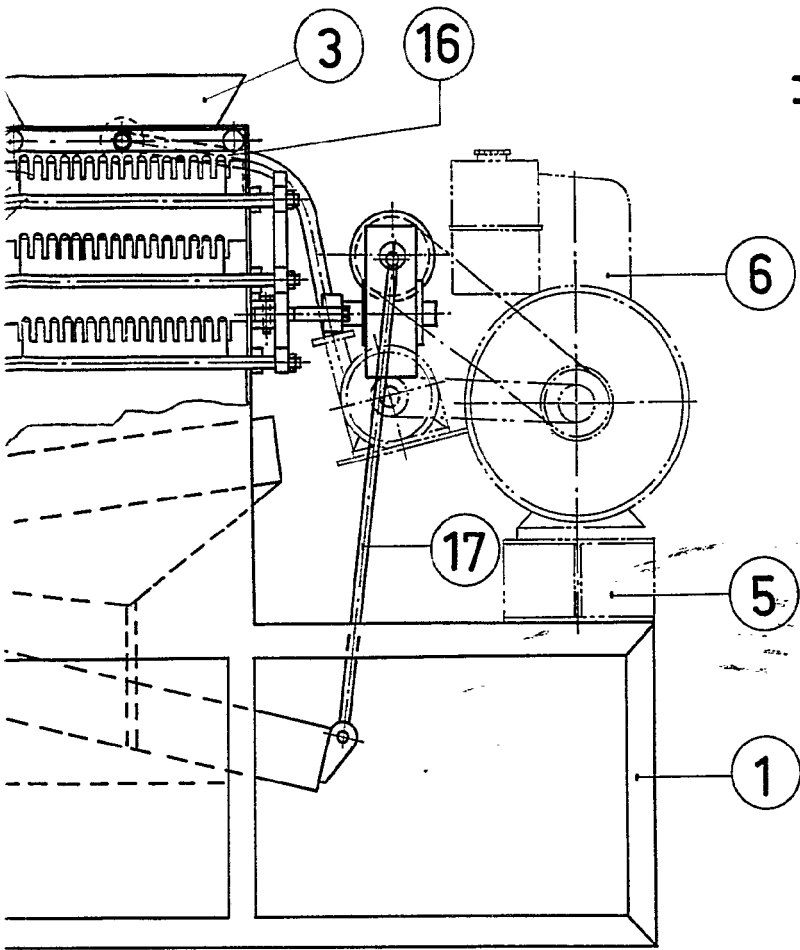


Fig-1<sup>a</sup>

313845

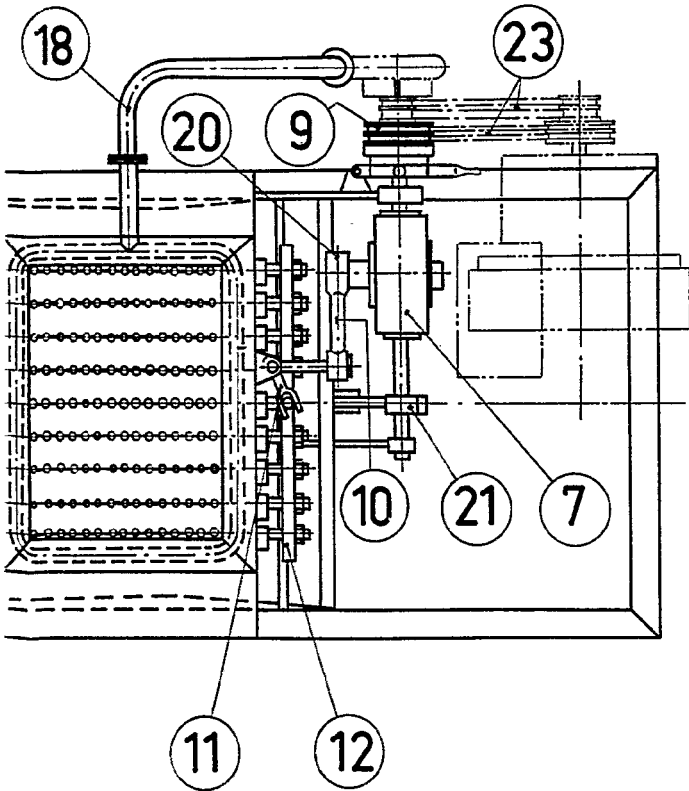
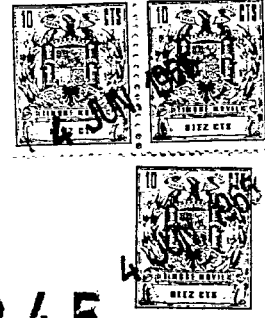


Fig-2<sup>a</sup>

MADRID 4 JUNIO DE 1.965

DR. GONZÁLEZ VACA  
P.I.P.