

190673

180577

150017

A 01K

19.



MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para todo el territorio nacional, a favor de Don Carlos BARROS CUERVO, Don Domingo DIAZ-AMBRONA PINNA, y D. Alfonso RASILLA BUHIGAS, de nacionalidad española, residentes en VILLAGARCIA DE AROSA (Pontevedra); General Mola núm. 17, Madrid, y, Brasilia, núm. 37, Madrid, respectivamente, - - - - -

p o r

"MAQUINA ENROLLADORA PARA EL ENCORDADO DE SIMIENTE DE MEJILLON"

=====

El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria, se destina a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de una máquina



enrolladora para el encordado de simiente de mejillón.

5 Es de sobra conocido este apreciado molusco. Su cada vez mayor demanda ha creado la necesidad de una producción controlada y, en lo posible, incrementada que se lleva a cabo en balsas o plataformas mejilloneras que, ancladas debidamente en rías y bahías, están especialmente dedicadas a conseguir un incremento de producción mediante una sucesión de operaciones que hoy se vienen realizando manualmente. Una de estas operaciones es la de encordado de la simiente o mejillón de pequeño tamaño conocido también bajo la denominación de "mejilla", la cual hay que realizar dos veces durante el proceso de cría; dicha operación de encordado es costosa y difícil.

10 La máquina según el Modelo introduce una serie de mejoras tecnológicas que permiten abaratar notablemente el cultivo del mejillón mediante la mecanización, aceleración y abaratamiento de las fases de encordado del molusco, tanto en la primera fase que consiste en aplicar la simiente sobre la cuerda o soporte que la mantiene suspendida en inmersión, como en la segunda que se realiza a los cuatro meses de la primera y en la que se lleva a cabo una selección por tamaños u operación de desdoble, para que los mejillones de mayor tamaño dispongan de mayor espacio para su desarrollo, mientras que los más pequeños son de nuevo utilizados como simiente en la confección de otras cordadas.

25 Volvemos a repetir que estas laboriosas operaciones se realizan manualmente y que en ellas se utiliza como soporte una cuerda de 6 a 10 mm. de diámetro, sobre la que se dispone una envolvente de simiente que es mantenida en posición mediante el enrollamiento de una banda reticular de nylon que la recubre exteriormente.



35 La mecanización de este proceso que lleva a cabo la máquina según el Modelo consiste en generar una superficie helicoidal de red a lo largo de un cilindro soporte que es la cuerda, con la finalidad de fijar sobre ella un material móvil y granular, relativamente diseminado, que es la si-
40 miente de mejillón. Esta superficie helicoidal sobre el soporte se consigue animando al mismo de un movimiento de traslación axial y haciéndolo discurrir por un punto fijo en el que coincide con el eje de giro de una corona portabobinas, las cuales en número de tres o más son portadoras
45 de bandas de malla de nylon que, al girar la corona, se enrollan helicoidalmente sobre la cuerda soporte.

Para mejor comprensión del objeto y sólomente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que:

50 La fig. 1ª, representa un conjunto esquemático de la máquina enrolladora según el Modelo.

La fig. 2ª, representa a mayor escala un detalle en vista lateral y sección radial de la corona porta-bobinas.

La fig. 3ª, representa un esquema en planta de la cuerda, rodillos de alimentación y embudo de distribución.

55 Con referencia a las citadas ilustraciones, podemos ver que la máquina comprende una sencilla armadura -1- que en su parte superior lleva adscrito un artilugio de garruchas dentadas -2- que conducen y tensan la cuerda o soporte -3- desde un carrete-almacén -4- que va montado sobre un soporte que pertenece a la armadura -1-, hasta disponerla sobre
60 la línea de trabajo.

Para evitar deslizamientos y amontonamientos de la si-
miente de mejillón, sobre la cuerda -3-, se disponen en ésta una serie de pequeños travesaños -5- que la cruzan diametralmente y que son aptos para soportar el peso del volú
65



men de simiente de mejillón comprendido entre cada dos de ellos. En caso necesario, tales travesaños -5- pueden ser sustituidos por nudos, ataduras u otro tipo de obstáculos exteriores a la cuerda -3- que se disponen a intervalos sensiblemente regulares.

La simiente se encuentra en dos tolvas gemelas -6- entre las que circula la cuerda -3- cuyo volúmen es aproximadamente el necesario para una cuerda de una determinada longitud y, que soportadas por la armadura -1-, quedan bajo la acción de un juego de vibradores -6A- que evitan los atascos de la simiente en las bocas de salida de las tolvas. De las tolvas -6- sale la simiente por un dispositivo de alimentación -7- constituido por dos rodillos acanala-

dos que, al girar en sentidos contrarios ante la boca inferior de cada tolva -6-, extraen de éstas un caudal regulable de simiente, de acuerdo con su velocidad de rotación. Esta doble provisión de simiente cae sobre la cuerda base -3-, en un embudo coaxial -8- que presenta una ranura diametral para el libre paso de los travesaños de la cuerda. Sobre este embudo se inicia la formación de la envolvente de malla, que se completará luego por la traslación de la cuerda o soporte -3-.

El enrollamiento de las bandas de malla de nylon -9- que son cedidas por tres o más bobinas -10- que van acopladas sobre otras tantas espigas -11- paralelas entre sí y con respecto a la cuerda -3-, solidarias de una corona portabobinas -12- que descansa sobre otra corona envolvente que actúa de soporte -13-, que es portadora de un doble rosario de rodillos -14- que favorecen el libre giro de la corona porta-bobinas -12- y que va unida de manera conveniente a la armadura -1-.



La corona porta-bobinas -12- es abrazada en su canal intermedio por los dos tramos de una correa de transmisión de movimiento -15- que es accionada y mantenida por una polea motriz -16- y una polea tensora -17-, ambas montadas sobre el anillo soporte -13-, la primera de las cuales está prolongada por un árbol de toma de fuerza -18- que la relaciona con el elemento motor que produce el movimiento.

Según va desplazándose la cuerda -3-, entre las tolvas gemelas -6-, van pasando simientes de mejillón por el embudo de distribución -8-, que las bandas de malla -10- van fijando sobre ella, al giro de la corona porta-bobinas -12-. La combinación de movimientos hace que se forme un grueso cordón -19- con la superficie helicoidal de malla, que es recibido por una polea tensora-conductora -20- que lo dirige sobre la llanta, acanalada o no, de un tambor de enrollamiento -21- que tendrá un diámetro suficiente para evitar que se rompa la envolvente de la simiente del cordón -19- o que se aplaste la simiente del mejillón que el mismo contiene aplicada sobre la cuerda -3- que ocupa su núcleo central.

El tambor -21- va montado fijo sobre un eje horizontal -22- que gira sobre un caballete -23- dispuesto en posición inferior, el cual eje -22- está relacionado con el elemento motor que hace que el tambor de enrollamiento -21- sea tractor y arrastre a la cordada ya terminada -19- sobre la cuerda -3-, que actúa de soporte de la misma y que, en su momento, servirá para mantenerla suspendida de los soportes de la balsa o plataforma mejillonera.

Con la máquina descrita, el costoso y especializado trabajo del encordado de la simiente de mejillón se ve reducido hasta la simple alimentación de las tolvas -6-, con el



cuidado de que en ellas exista una cantidad determinada de dicha simiente para evitar vanos o fallas en la cordada.

130 Es obvio que la velocidad de giro del tambor -21- que produce el avance de la cuerda -3-, la de la corona portabobinas -12- y la de los rodillos de alimentación -7-, estarán debidamente sincronizadas y serán siempre en función del número de bobinas -10- y del ancho de las bandas de ma
135 lla -9-. Ambos movimientos pueden tener origen independiente o bien producirse en distintas salidas del elemento motor común capaz de conseguirse la mencionada sincronización

140 Son variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

145

N O T A

EN RESUMEN: El Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para todo el territorio nacional, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

150 1a.- "MAQUINA ENROLLADORA PARA EL ENCORDADO DE SIMIENTE DE MEJILLON", caracterizada por comprender una sencilla armadura que, en su parte superior lleva adscrito un artilugio de garruchas dentadas que conducen y tensan el alma de la cuerda desde un carrete-almacén, que va montado sobre un soporte perteneciente a dicha armadura, hasta disponerla sobre la línea de trabajo, la cual cuerda llevará dispuestos a intervalos sensiblemente regulares una serie de pequeños travesaños, nudos u otros obstáculos exteriores -
155 adecuados para evitar deslizamientos y amontonamientos de



la simiente de mejillón y aptos para soportar el peso del
160 volúmen de simiente comprendido entre cada dos de ellos.

2a.- "MAQUINA ENROLLADORA PARA EL ENCORDADO DE SIMIENTE
DE MEJILLON", según la reivindicación 1a, caracterizada -
porque, el alma de cuerda es hecha pasar entre dos tolvas
de alimentación gemelas, que contienen la simiente y que,
165 soportadas por la armadura, quedan bajo la acción de un jue
go de vibradores que evitan los atascos de la simiente en
las bocas de salida de las tolvas, consiguiéndose la salida
de la misma por un dispositivo de alimentación constituido
por dos rodillos que giran en sentidos contrarios ante la
170 boca inferior de cada tolva y sobre un embudo de distribu
ción que recoge la semilla de mejillón en su caída y que -
dispone de una ranura diametral para paso de los travesa--
ños de la cuerda que lo atraviesa coaxialmente, sobre la -
cual ya recubierta de simiente se produce un enrollamiento
175 de bandas de malla de nylon que son cedidas por tres o más
bobinas que van acopladas sobre otras tantas espigas para
lelas entre sí y con respecto al alma de la cuerda, solida
rias de una corona porta-bobinas, que descansa sobre otra
envolvente que actúa de soporte, que es portadora de un do
180 ble rosario de rodillos que favorecen el libre giro de la
corona porta-bobinas, y que va unida de manera conveniente
a la armadura.

3a.- "MAQUINA ENROLLADORA PARA EL ENCORDADO DE SIMIENTE
DE MEJILLON", según las reivindicaciones anteriores, carac
185 terizada porque, la corona-porta-bobinas es abrazada en su
canal intermedio por los dos tramos de una correa de trans
misión de movimiento que es accionada y mantenida por una
polea motriz y una polea tensora montadas ambas sobre la -
corona soporte y la primera de las cuales, está prolongada



190 por un árbol de toma de fuerza que se relaciona con el elemento motor que produce el movimiento.

4a.- "MAQUINA ENROLLADORA PARA EL ENCORDADO DE SIMIENTE DE MEJILLON", según las anteriores reivindicaciones, caracterizada por el hecho de que, según va desplazándose el alma de la cuerda entre las tolvas y por el interior del embudo de distribución, se va alimentando la simiente de mejillón que las bandas de malla van fijando sobre ella al giro de la corona porta-bobinas, en un movimiento combinado que hace que se forme un grueso cordón (cordada) con una superficie helicoidal de malla enrollada, que es recibido por una polea, dentada o no, tensora-conductora que lo dirige sobre la llanta, acanalada o no, de un tambor de enrollamiento que tiene un diámetro suficiente para evitar que se rompa la envolvente de malla o que se aplaste la simiente de mejillón.

195

200

205

5a.- "MAQUINA ENROLLADORA PARA EL ENCORDADO DE SIMIENTE DE MEJILLON", según las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el tambor va montado fijo sobre un eje horizontal que gira sobre un caballete dispuesto en posición inferior y que está relacionado con el elemento motor que hace que el citado tambor sea tractor y arrastre a la cordada ya terminada sobre el alma de la cuerda que actúa de soporte de la misma y que, en su momento, servirá para mantenerla suspendida de la balsa o plataforma mejillonera.

210

215

6a.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para todo el territorio nacional, - - - - -

p o r

"MAQUINA ENROLLADORA PARA EL ENCORDADO DE SIMIENTE DE MEJILLON"

220



Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva, que consta de nueve páginas, escritas a máquina por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

Madrid, 19 MAY 1972

P.A.,
ANTONIO ARICHA
P. P.

Firmado: JUAN GUERRERO

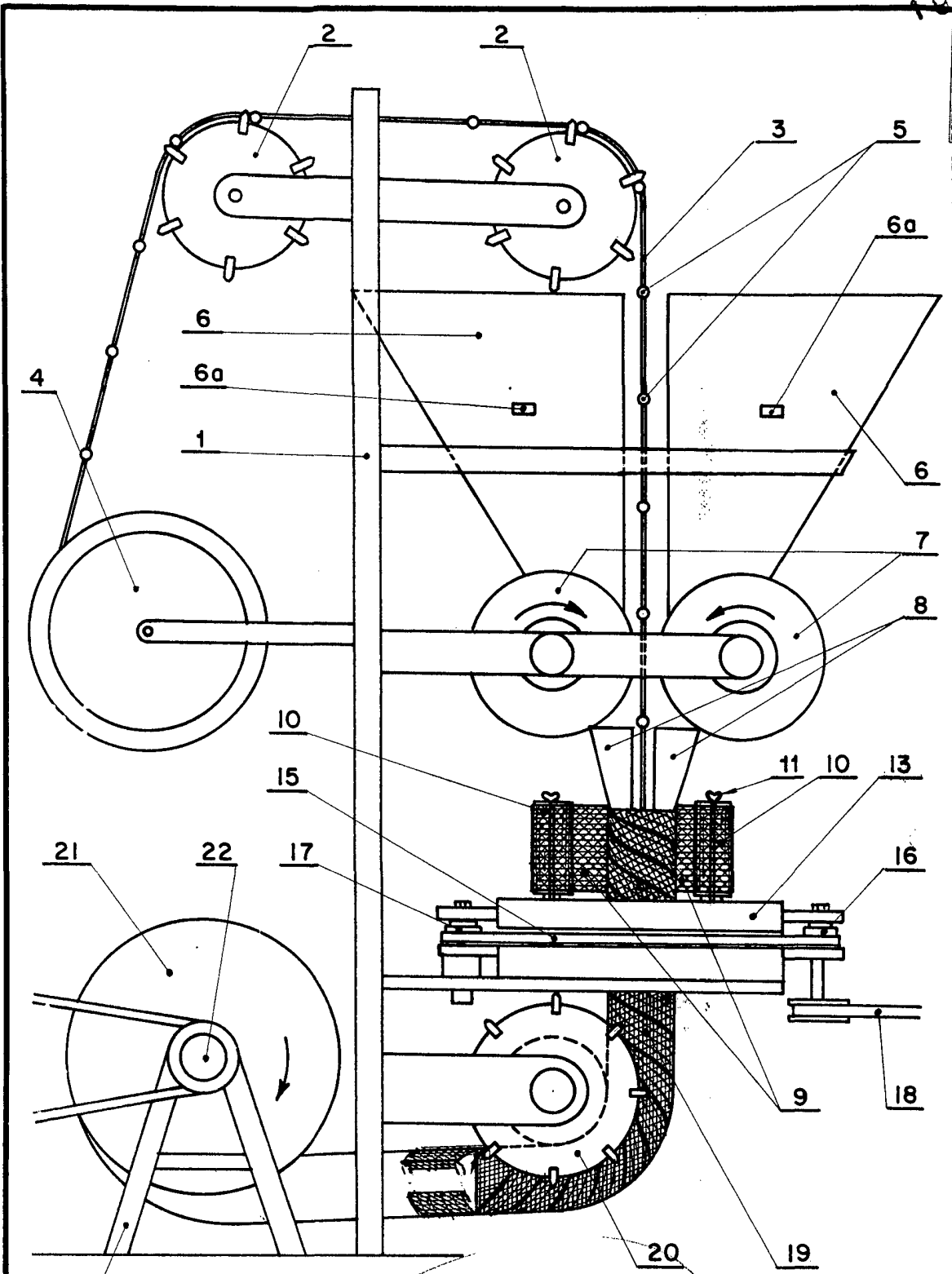


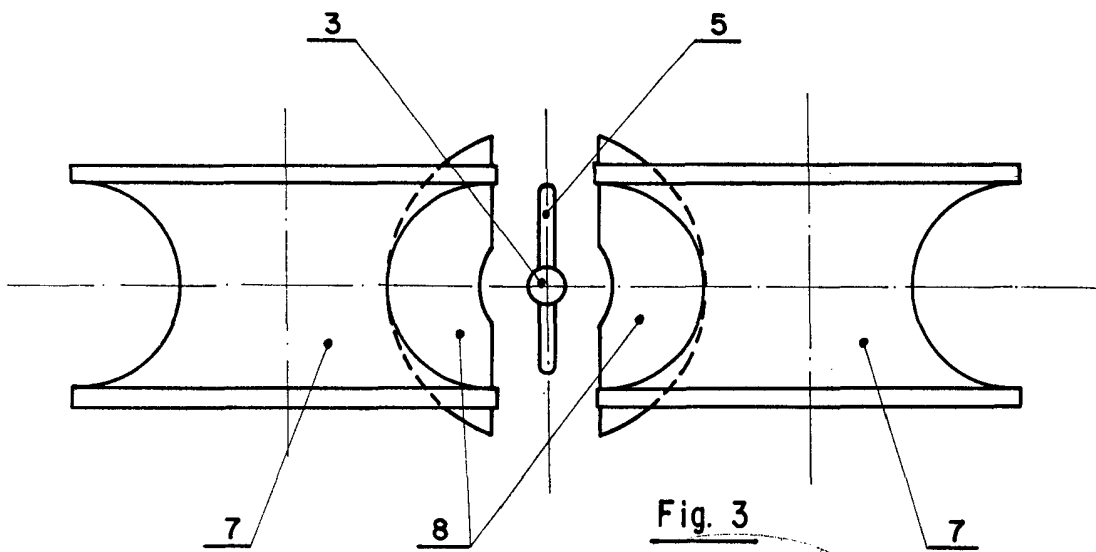
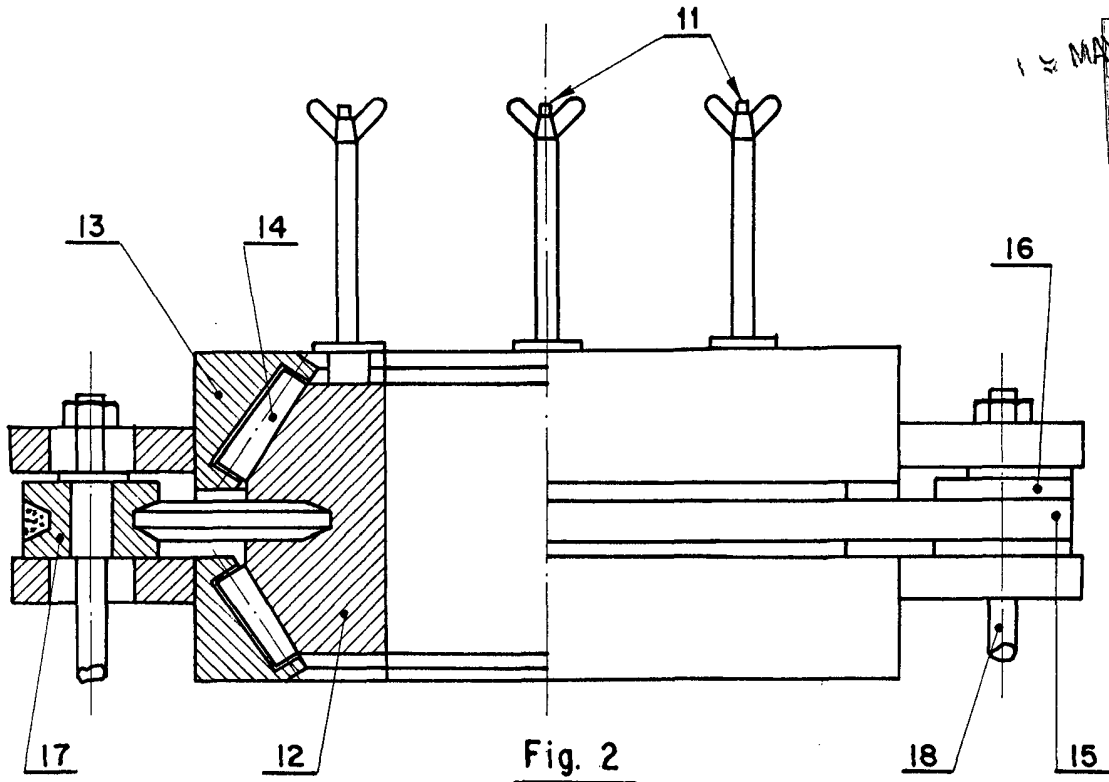
Fig. 1

19 MAY 1977

Madrid P.A.

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE



Madrid. P.A.

10 MAY 1912

ESCALA VARIABLE

1:20

