

332009

OG. 14.035.-MI



PATENTE DE INVENCION

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

S o b r e :

" BOMBA DE DOS PISTONES DE DOBLE EFECTO PARA USOS ENOLOGICOS "

- - - - -

Solicitante: OFFICINE MECCANICHE SERNAGIOTTO, de nacionalidad italiana, domiciliada en Via Torino n° 47, CASTEGGIO (Pavia) Italia.

+ - - - -

Inventor: Don Raffaello SERNAGIOTTO.

- - - - -



El presente invento se refiere a una bomba para líquidos y en modo especial, a una bomba de doble efecto que puede ser empleada especialmente en el campo enológico.

5.- Respecto a las bombas de tipo conocido empleadas en el campo enológico, la bomba según el presente invento, resulta ofrecer un rendimiento mejor, una facilidad de manutención mayor, un costo de producción menor, y no provoca alteraciones en el producto tratado por la misma.

10.- Estos resultados han sido obtenidos por la adopción de dos cilindros de dos pistones situados en el mismo eje y mandados por el mismo brazo que recibe el movimiento de un motor eléctrico.

15.- La adopción de dos cilindros permite, frente a las bombas de caudal igual, pero de un cilindro solo, conseguir velocidades muy inferiores de los pistones, con consiguiente mejor rendimiento volumétrico y mejor tratamiento del producto.

20.- El montaje de los cilindros en un mismo eje y con un único brazo de mando ofrece la ventaja, respecto a las bombas similares pero de cilindros de distinto eje y brazos dobles, de precisar un dispositivo solo de transformación del movimiento de rotación del motor en el rectilíneo alterno de los pistones, reduciendo, por lo tanto, los costos de producción y al mismo tiempo asegurando una guía mayor para los pistones mismos y aumentando - por lo tanto la duración y el rendimiento de la bomba.

25.- El presente invento podrá ser comprendido mejor por la siguiente descripción detallada, realizada a título de ejemplo y por lo tanto no limitativo, con referencia a las figuras de las tablas de dibujos adjuntas en que:

La figura 1 representa una vista lateral en sección de la bomba;

30.- La figura 2 representa en escala aumentada un detalle



del dispositivo de acoplamiento entre el brazo del pistón y el motor eléctrico.

5.- La figura 3 representa en escala aumentada una vista de frente del bloque cilindro, poniendo en evidencia las válvulas de aspiración y de envío.

Las figuras 4 y 5 representan en escala aumentada a los detalles de los dispositivos por mediación de los cuales se asegura la retención entre los dos cilindros y entre un cilindro y el exterior.

10.- La bomba está constituida por un "bloque cilindrico 1 solidario con una estructura 2 en que estan situados los dispositivos mecánicos para transformar el movimiento giratorio del motor 3 en movimiento rectilíneo alterno de los pistones 4 dentro del bloque de cilindros 1".

15.- En esta estructura están acoplados además un motor eléctrico 3, lo mismo que las ruedas 5 para el transporte de la bomba.

20.- Para transformar el movimiento giratorio del motor eléctrico 3 en un movimiento rectilíneo alterno del brazo 6 y por lo tanto de los pistones 4, está previsto un eje 7 con anillos de retención 8 en que gira una excéntrica 9 que recibe el movimiento de un tornillo sin fin 10, por mediación de la rueda helicoidal 11 acoplada con el mismo.

25.- La retención entre el cilindro y el exterior en la posición en que el brazo atraviesa la pared frontal del cilindro (véase figura 5) está asegurada por una junta 15 que está situada en su alojamiento especial 12 que se encuentra en la pared misma del cilindro.

30.- Dicho alojamiento está constituido por la sede del cilindro 13 taladrado en la pared frontal en la posición 14 para dejar paso al brazo 6.



La junta 15 asegura la retención entre las paredes del alojamiento cilíndrico 13 y el brazo 6.

Un casquillo de bloqueo 16 fija la junta en su alojamiento.

- 5.- Un dispositivo análogo está previsto también para garantizar la retención entre los dos cilindros, estando prevista también en este caso una sede cilíndrica hueca 17 con un agujero para el paso del brazo 18 en que encuentra alojamiento una junta 19 apretada por mediación de un casquillo
- 10.- 20.

La bomba está dotada de válvulas de aspiración y de envío constituidas por unas bolas 21 alojadas en correspondencia de unas aberturas 22 de forma circular, estando asegurada la retención de las válvulas exclusivamente por mediación del peso de las bolas.

Aunque haya sido descrita e ilustrada una forma preferida de realización del presente invento, se entienden incluidas en su ámbito todas las variantes posibles al alcance de un técnico especializado.

20.- N O T A

La Patente de Invención que se solicita en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "BOMBA DE DOS PISTONES DE DOBLE EFECTO PARA USOS ENOLOGICOS", con Prioridad de la demanda de Patente en

25.- Italia nº 21.122, de fecha 5 de Agosto de 1966, según las características esenciales de las siguientes:

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

- 1ª.- Bomba de dos pistones de doble efecto para usos enológicos, caracterizada por el hecho de estar constituida por dos cilindros situados en el mismo eje, y por
- 30.-



160

dos pistones mandados por un vástago único y por lo tanto requiere un dispositivo único de transformación del movimiento giratorio, en movimiento rectilíneo alterno que manda a ambos pistones.

5.-

2ª.- BOMBA DE DOS PISTONES DE DOBLE EFECTO PARA USOS ENOLOGICOS.

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de cinco hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 6 OCT. 1966

OFFICINE MECCANICHE SERNAGIOTTO
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.


Firmado: M.ª Dolores Jorquera



4600

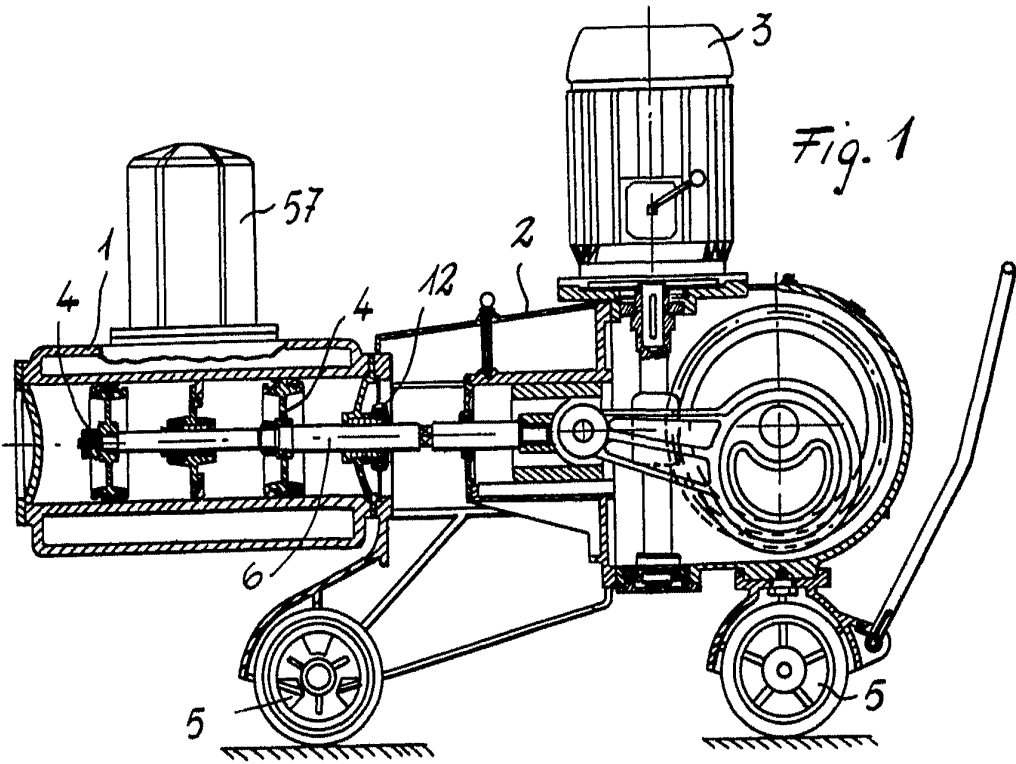


Fig. 1

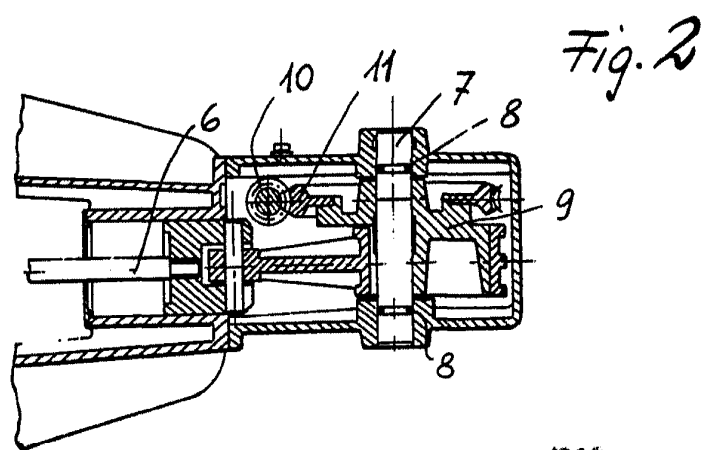
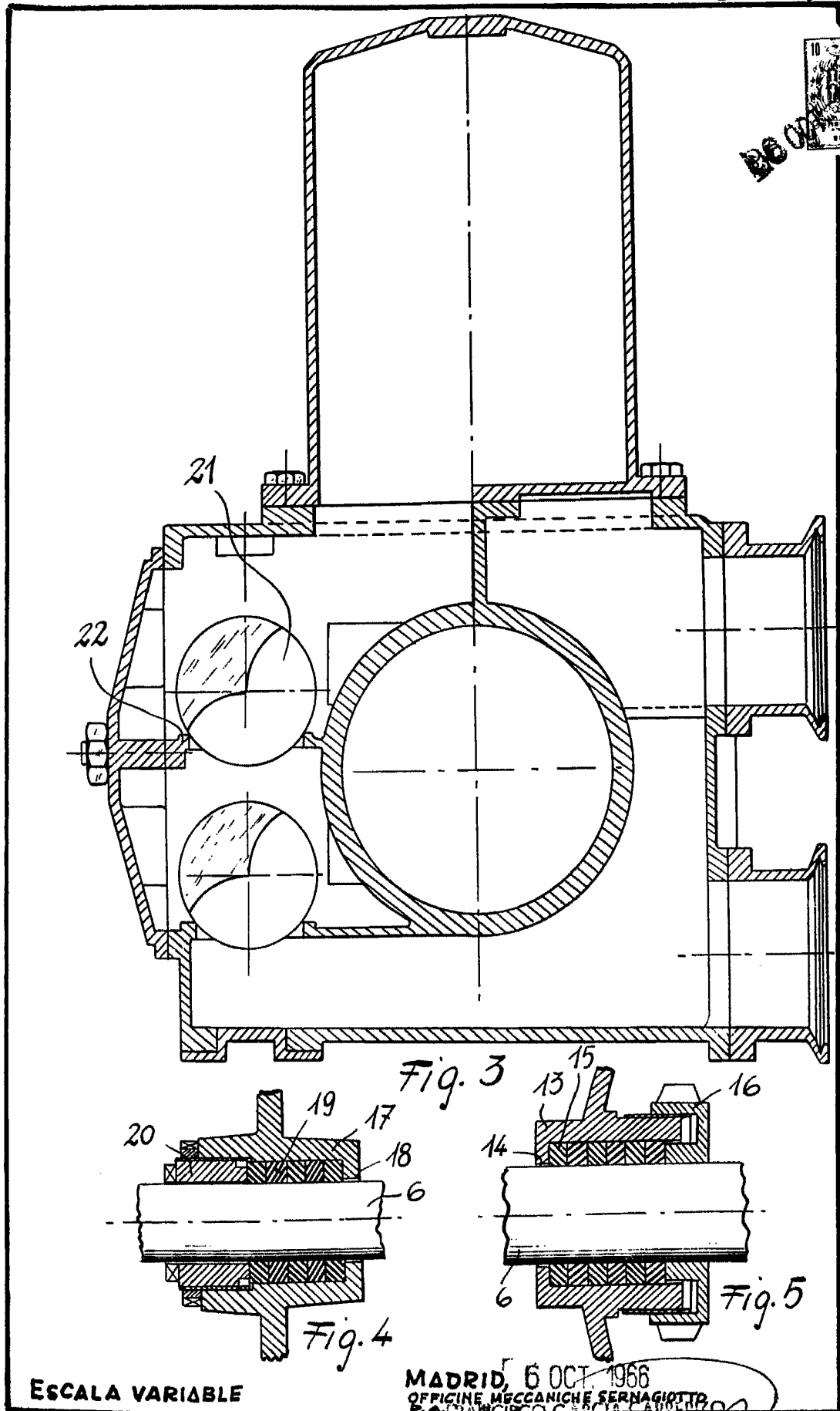


Fig. 2

MADRID, 16 OCT. 1968
OFFICINE MECCANICHE SERNAGIOTTO
P. A. FRANCISCO GARCIA CABREZZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores

ESCALA VARIABLE



ESCALA VARIABLE

MADRID, 6 OCT. 1966
OFFICINE MECCANICHE SERNAGIOTTO
P. FRANCESCO SERNAGIOTTO

P. P.

M. S. B.