

S/Ref.: 11019

N/Ref.: O.G. 28.973/AV



205137

MODELO DE UTILIDAD

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

S o b r e :

"ENVOLTURA OSCILANTE DE UNA UNIDAD OPERADORA EQUILIBRADA
PARA LA ELABORACION DE PIEDRAS NATURALES Y ARTIFICIALES
EN GENERAL".

- - - - -

Solicitante: D. Fabio FERRI, de nacionalidad italiana, do
miciliado en Via Ganale Carpi, 8 CAMPOGALLIA
NO (Modena) Italia.

- - - - -



El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto - una envoltura oscilante de una unidad operadora equilibrada para la elaboración de piedras naturales y artificiales en general, o sea, un cárter oscilante para contener y soste-

5. ner todos los órganos que sirven para accionar la muela de una unidad operadora articulada al basamento de la máquina para desbastar, alisar y pulimentar piedras naturales y arti-

10. ficiales en general, como mármol, granitos, mármol resina y conglomerados de cemento, estando distribuido el peso de tal unidad de manera que resulte mínimo el esfuerzo que ha de -

realizar el cilindro operador neumático para comprimir la - muela contra la superficie a elaborar.

El estado de la técnica anterior a la presente -- descripción se caracteriza por unidades operadoras del mis-

15. mo inventor, constituidas por bastidores de sustentación -- montados sobre soportes con cojinetes de rodamiento sosteni-

dos en el basamento de la máquina, hallándose al descubierto los órganos de transmisión del movimiento y la tubería para el agua refrigerante o estando protegidos con medios inseguros.

20.

Tal estado anterior de la técnica presenta algunas deficiencias e inconvenientes derivados del hecho de que el bastidor de sustentación y el empleo de soportes con cojine-

25. tes de rodamiento resultan costosos; además, el recorrido - de la tubería de refrigeración es inseguro e implica costosas conexiones, resultando asimismo muy costoso proteger las correas de transmisión con protectores fijados al referido bastidor; finalmente, es muy incómodo no sólo el montaje, -

30. sino también el mantenimiento de toda la unidad así concebi-

da, aparte de las dificultades de equilibrarla.



Tales deficiencias e inconvenientes comportan la resolución del problema técnico de hallar el modo de susten-
tar, alojar y proteger los diversos órganos con una única,
sencilla y económica estructura que permita contribuir a -

5. la obtención de un perfecto equilibrio de la unidad,
un cómodo y sencillo montaje y un fácil mantenimiento, to-
do ello con disminución del trabajo y de los costos y con
ventaja para la funcionalidad y seguridad.

10. La presente invención resuelve por completo el -
nuevo problema técnico citado mediante la adopción de una
envoltura obtenida por fusión, interiormente accesible y -
directamente articulada con cojinete de fricción al arma-
zón de la máquina, que generalmente sostiene una serie de
unidades así formadas, previéndose que la tubería de refri-
15. geración atraviese tal envoltura y que ésta última presen-
te unos apéndices para la conexión del cilindro accionador
neumático y para tensar las correas.

20. A título puramente indicativo se ilustra una rea-
lización de la invención en las dos adjuntas láminas de di-
bujos esquemáticos, en las cuales:

La figura 1 es una sección vertical de la envol-
tura oscilante con su correspondiente tapa.

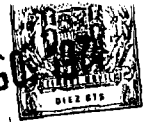
La figura 2 es la vista en planta de la envoltu-
ra de la figura 1; y

25. La figura 3 es una vista en sección parcial de -
una de las unidades de una máquina, por ejemplo para la ela-
boración del mármol, en la que se ha adoptado el cárter os-
cilante según la invención.

30. Con referencia a tales figuras, se indican, por
1, la tapa de la envoltura oscilante, dotada de orificios



- 2 para los tornillos de fijación y de orificios 3 y 4 para el paso de la tubería que lleva el líquido refrigerante a la muela a través del orificio del mandril; por 5, el cuerpo de la envoltura oscilante destinado a contener la transmisión por correas del movimiento del motor al mandril por tamuela; por 6, un orificio practicado sobre el fondo plano sustentador 7 de 5 para el paso del árbol del motor eléctrico fijado a brida mediante orificios 8; por 9, un orificio practicado sobre el fondo 7 de 5 para el paso del mandril, cuyo soporte está bridado a los orificios 10; por 11, un apéndice posterior de 5, dotado de un orificio 12 para el órgano tensa-correas; por 13, una parte intermedia que sobresale del plano de fondo 5, dotada de paredes inclinadas 14 y 15 que convergen en la placa de soporte 16; por 17, una cavidad semicilíndrica de 16 para el acoplamiento friccional con un perno de sustentación; por 18 y 19, dos pares de orificios de 16 para el paso de espigas de retención; por 20 un orificio de 15 para el paso y sustentación de la tubería del líquido refrigerante; por 21, un apéndice de 7-15 dotado de orificio 22 para la conexión del extremo de la biela de un cilindro accionador neumático; por 23, la tubería del líquido refrigerante; por 24, el motor eléctrico que, a través de correas 25, transmite el movimiento al mandril 26 sostenido en 7 por 27 y a la muela 28; por 29, el cilindro neumático; por 30, el perno de sustentación oscilante de 16 al basamento 31 de la máquina, por acoplamiento a 17, mantenido fijo con grapas en U insertadas en los orificios 18-19 y dotadas de tuercas; por 32, una plancha ordinaria de mármol en proceso de elaboración; por 33, la cinta transportadora de 32.



En la práctica, las dimensiones, los materiales y los detalles de realización podrán variar en cualquier sentido -- sin apartarse del dominio jurídico de la presente invención.

N O T A

5. El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte -- años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "ENVOLTURA OSCILANTE DE UNA UNIDAD OPERADORA EQUILIBRADA PARA LA ELABORACION DE PIEDRAS NATURALES Y ARTIFICIALES EN GENERAL", con Prioridad de la Demanada de Patente en Italia nº 28962 B/73 de fecha 6 de Agosto de 1.973, según las características esenciales de las siguientes:

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

15. 1ª. → Envoltura oscilante de una unidad operadora -- equilibrada para la elaboración de piedras naturales y artificiales en general, caracterizada porque está constituida por una estructura a modo de caja sustentadora básica -- y por una tapa, previéndose que tal estructura sustentadora esté principalmente formada por una placa básica dotada por abajo de una cavidad semicilíndrica de eje horizontal transversal para el acoplamiento a un perno de charnela, por un fondo plano sustentador interrumpido en una zona intermedia, por dos paredes inclinadas en sentido opuesto a partir, respectivamente, del límite anterior y del posterior de interrupción de dicho fondo, para alcanzar respectivamente el extremo anterior y el posterior de dicha placa básica; por una pared de cierre perimétrica que se eleva desde el citado -- fondo plano en una magnitud constante para crear por arriba un alojamiento que presenta en planta un contorno constituido por dos trechos rectilíneos longitudinales y paralelos y por dos semicircunferencias terminales, cerrando también dicha pared perimétrica los lados de la cavidad formada por --
- 20.
- 25.
- 30.



las dos paredes inclinadas.

5. 2ª.- Envoltura oscilante de una unidad operadora equilibrada para la elaboración de piedras naturales y artificiales en general, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la referida tapa, que sigue el contorno de la referida pared perimétrica y que es plana, está dotada, además de orificios para la fijación al cuerpo de la envoltura subyacente, de dos orificios para el paso de la tubería de refrigeración, uno sobre la vertical del mandril y el otro en posición más retrasada.

10. 3ª.- Envoltura oscilante de una unidad operadora equilibrada para la elaboración de piedras naturales y artificiales en general, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque su fondo plano sustentador está dotado, aparte de orificios para la fijación del motor en la zona posterior y para la fijación del soporte del mandril en la zona anterior, de dos orificios principales, uno para el paso del árbol del motor y el otro para el paso de dicho mandril.

15. 4ª.- Envoltura oscilante de una unidad operadora equilibrada para la elaboración de piedras naturales y artificiales en general, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque en la pared inclinada posterior, o en sus proximidades, hay un orificio para el paso de la tubería de refrigeración, que atraviesa la cavidad de la envoltura en la zona intermedia.

20. 5ª.- Envoltura oscilante de una unidad operadora equilibrada para la elaboración de piedras naturales y artificiales en general, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la citada placa básica está dotada de uno o más pares de orificios verticales a ambos lados de la cita



da cavidad semicilíndrica para el paso de las espigas fileteadas de tirantes para la fijación del perno de charnela.

5. 6ª.- Envoltura oscilante de una unidad operadora equilibrada para la elaboración de piedras naturales y artificiales en general, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque está dotada por abajo, en su parte posterior, de un apéndice de conexión para la biela del cilindro neumático que controla la oscilación de aquélla.

10. 7ª.- Envoltura oscilante de una unidad operadora equilibrada para la elaboración de piedras naturales y artificiales en general, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque está dotada por abajo, en su extremo posterior, de un apéndice perforado para el paso de un tirante fileteado y conectado a la brida del motor para tensar las correas de transmisión del movimiento de aquél al mandril portamuela.

15. 8ª.- "ENVOLTURA OSCILANTE DE UNA UNIDAD OPERADORA EQUILIBRADA PARA LA ELABORACION DE PIEDRAS NATURALES Y ARTIFICIALES EN GENERAL".

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

Madrid, - 6 AGO. 1974
FABIO FERRI
P.P.

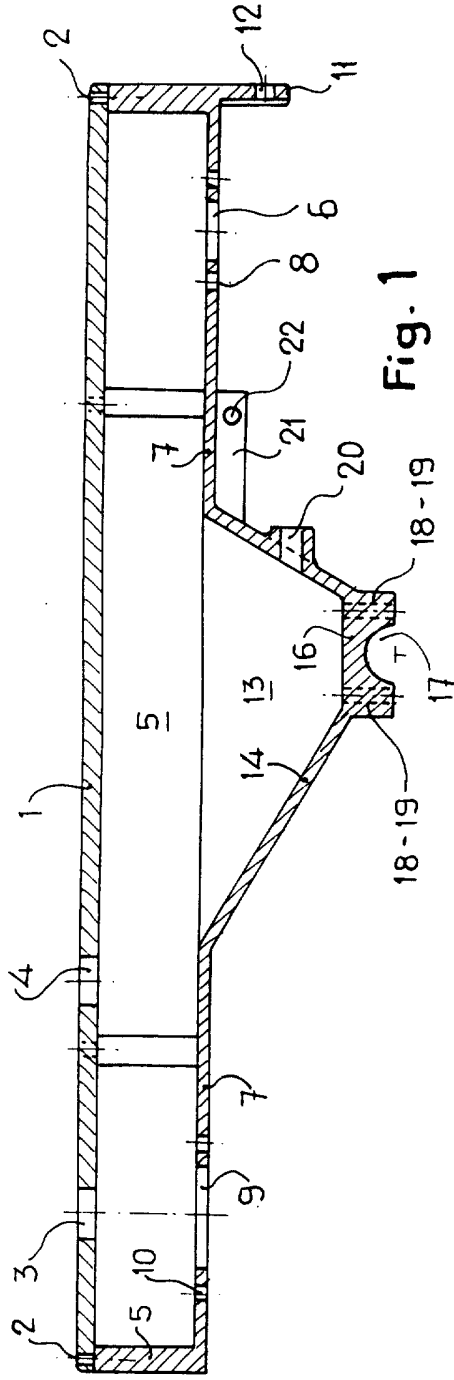
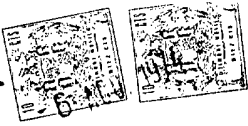


Fig. 1

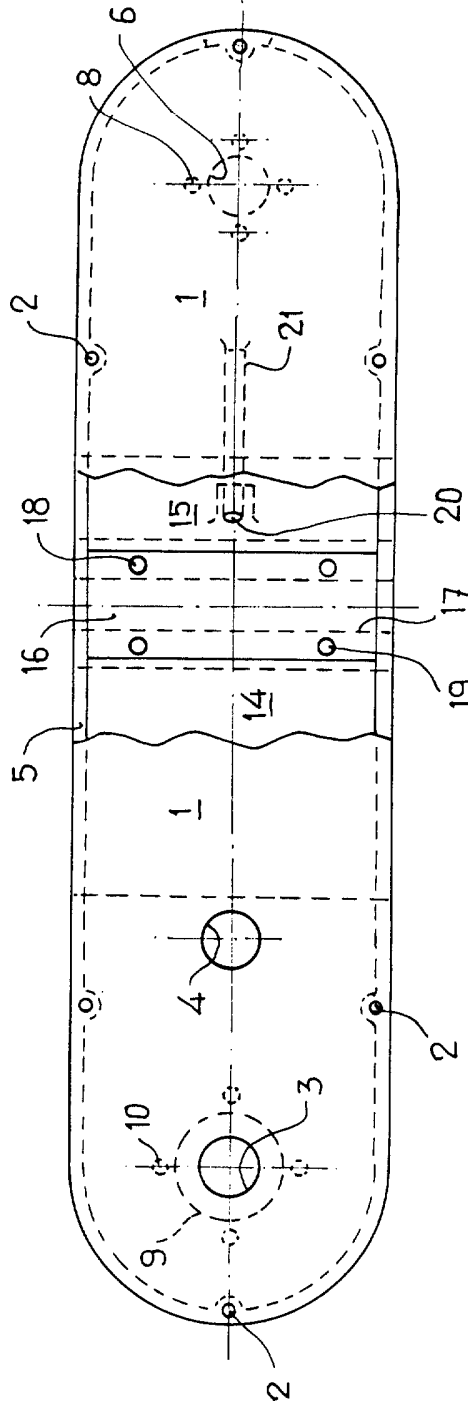


Fig. 2

Madrid, -6 AGO. 1974
P. P.

Escala variable

205137

-6 AGO 1974

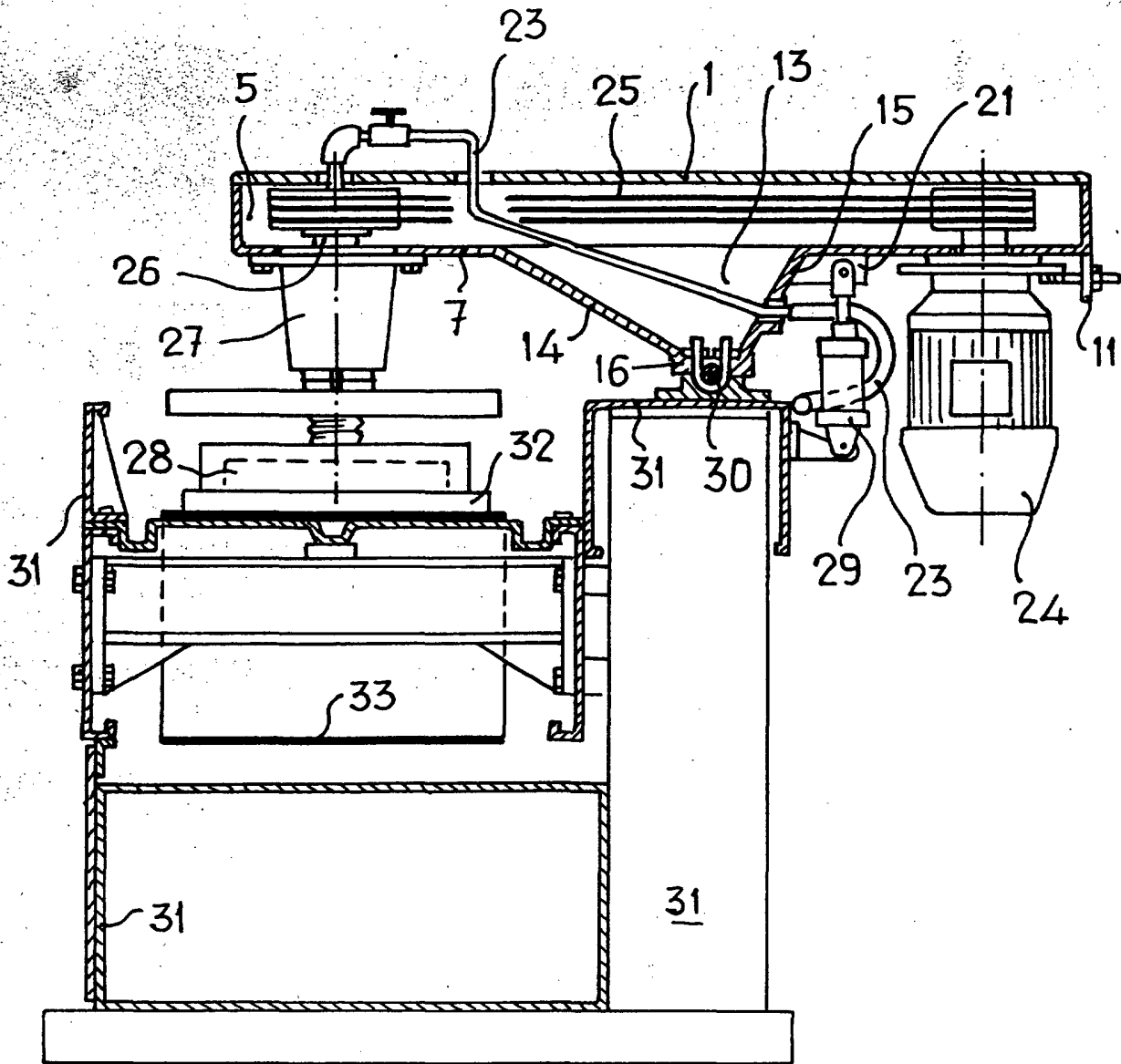


Fig. 3

Madrid, -6 AGO. 1974
P. P.

Illo

Escala variable