

(19) ES (21) (22)	NUMERO <b>283469</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>14 DIC. 1984</b>	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

**1- AGO. 1985**

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO <b>63438 B/83</b>	(32) FECHA <b>15-Diciembre-1983</b>	(33) PAIS <b>ITALIA</b>
---	--	----------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>A44C 27/00</b>
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"UTENSILIO GRABADOR DE MAS MOVIMIENTOS DE TRABAJO SINCRONIZABLES Y PREDETERMINABLES PREFERIBLEMENTE PARA LA ELABORACION ORNAMENTAL DE CADENAS Y/O SIMILARES APLICABLE A MAQUINAS DIAMANTADORAS"

(71) SOLICITANTE (S) **la sociedad italiana:**  
**FAIMOND di Dal Lago Gianluigi**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
**Via E. Fermi - Z.I.  
 ARCUGNANO (Vicenza) ITALIA**

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE  
**D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO**                      Ref.: O.G.: 41.800/MT

Constituye el objeto de la presente invención un utensilio preferentemente aplicable a máquinas diamantadoras para la elaboración ornamental continua de cadenas o similares, cuyos movimientos de rotación y traslación del dispositivo grabador, aplicado en el mismo utensilio, permiten la consecución de una variedad de combinaciones de trabajo que consienten la realización de innumerables grabados ornamentales.

Es sabido que, para la obtención de algunas especiales combinaciones de trabajo, se prevén dispositivos aplicables a máquinas diamantadoras por separado, en brazos fijos o parcialmente móviles y de considerable estorbo.

La finalidad y la función de la presente innovación es la de realizar la elaboración, continua o espaciada de cadenas o similares, constituido por un solo cuerpo ensamblado de forma que permita una pluralidad de rotaciones y traslaciones del aparato grabador que permita conseguir una pluralidad de grabados, de fácil realización, versátil y ventajosa económicamente, con posibilidad de regulación de tanto de la velocidad como del ángulo de incisión del medio o cabeza diamantadora.

El invento se caracteriza principalmente por el hecho de ser constituido por un dispositivo aplicable preferentemente a un mandril de una máquina diamantadora o elemento similar, constituido por el ensamblaje de más piezas rodantes, que constituye un cuerpo único, con movimientos de rotación independientes el uno del otro; estando formado dicho dispositivo por una primera parte central sustancialmente cilíndrica con un taladro que le permite también montar un elemento de soporte para una excéntrica;

- siendo esta primera parte acoplable a un ulterior cuerpo - de rotación de movimiento independiente, provisto, este último, de elementos o sensores de regulación del movimiento; pudiendo aplicarse a dicho segundo cuerpo un dispositivo -
5. grabador deslizante sobre pequeños ejes o medios adecuados mediante elemento palpador, y que presenta, dicho dispositivo grabador, medios de reenvío para su accionamiento; dichos medios de reenvío están conectados mediante correas - elásticas o similares a un cilindro de transmisión que atraviesa el antes mencionado taladro central con elemento excéntrico, y enroscable sobre un mandril o elemento similar.
- 10.

La invención se entenderá mejor con la descripción que sigue a continuación, dada a título ejemplificativo y no limitativo, y con el plano anexo en el cual:

15. - la figura 1 muestra una vista esquemática en perspectiva del despiece de las piezas que componen el utensilio grabador;
- la figura 2 muestra una vista del utensilio grabado.
20. Refiriéndonos al plano, con 1 se indica el utensilio grabador en su conjunto. Dicho utensilio está constituido por el acoplamiento de dos piezas indicadas con 2 y 3, aptas para formar un solo cuerpo junto con el elemento 4 provisto de medios incisivos de los que hablaremos posteriormente.
- 25.

La pieza 2 está constituida por un cuerpo cilíndrico graduado, hueco internamente, con corona circular 5 obtenida en su parte inferior. En correspondencia con su parte central tiene un taladro roscado 6.

30. En cambio, la pieza 3 está constituida por una co-

rona circular 7 en cuyo interior está colocado un cojinete de bolas, no representado, sobre el cual apoya la corona 5 y en el exterior presenta un asiento anular 26. En la parte inferior presenta un relieve semicircular 8 con un rebajo 9 y un par de taladros 10 entre sí paralelo pero perpendiculares al eje del mandril de la máquina diamantadora. En estos taladros están insertados los casquillos 11 cuya función se describirá más adelante. También la pieza 3 presenta, en correspondencia con su zona central, un taladro 12 por el que pasa un cilindro 13 cuya extremidad superior 14 roscada, se enrosca en el taladro roscado 6.

En el extremo opuesto a la rosca 14, puede aplicarse al cilindro por medios conocidos, una excéntrica o leva variable según los tipos de trabajos a realizar. En el interior del cilindro 13 se inserta otro elemento cilíndrico hueco 16 roscado interiormente 17 y asiento anular 18 situado en la proximidad de uno de sus extremos. ....

El ensamblaje del utensilio se lleva a cabo mediante el acoplamiento con el elemento 4 que lleva el dispositivo grabador. El elemento 4, de forma especial, presenta unos ejecitos 19 que se insertan en el par de taladros 10 con posibilidad de deslizamiento sobre los citados casquillos 11. En la parte superior y anterior presenta ruedecitas de reenvío 20 y el palpador 21 accionado este último por la excéntrica o leva 15. Inferiormente, el elemento 4 está atravesado por un eje 22 que gira sobre cojinetes en cuyo extremo exterior presenta una ruedecita 23, mientras que en su extremo interior está aplicado el elemento grabador 24. Por último se prevé una pequeña correa de conexión y transmisión del movimiento 25 que acciona las piezas 20

y 23 del elemento 4, y que se inserta en la garganta o - -  
 asiento 18 del cilindro 16.

Ensamblado el utensilio tal como se ha descrito,  
 lo mismo puede aplicarse al mandril de una corriente máqui  
 5. na diamantadora o a un medio similar, enroscando el cilin-  
 dro 16 y fijando la pieza 2. El accionamiento del mandril  
 hará girar el cilindro 16 y este último, mediante la co- -  
 rreita 25, transmitirá el movimiento circular al elemento  
 grabador 24. Al mismo tiempo, mediante ulteriores medios -  
 10. motores y correas de transmisión que acciona dicho asiento  
 26 es posible transmitir la rotación al cuerpo 3 que, inde-  
 pendentemente de la rotación del cilindro 16, permitirá  
 el desplazamiento giratorio del elemento 4, obteniendo así,  
 en la fase de incisión, la combinación, a velocidad prede-  
 15. terminada e independiente de rotación circular, del elemen-  
 to incisor, según un eje horizontal, y además la posibili-  
 dad de rotación del elemento 4 según un eje vertical. ....

Se han previsto ventajosamente unos sensores que,  
 incluso en sincronismo con los movimientos ya previstos en  
 20. la máquina diamantadora, permiten determinar el movimiento  
 giratorio alternado del cuerpo 3 según una angulación de-  
 seada, incluso en todo el ángulo al centro.

Otra ventaja la constituye la posibilidad de cam-  
 biar la excentrica 15 y por lo tanto variar la traslación  
 25. del elemento 4 y por consiguiente del grabador 24.

Como se puede ver, mediante la aplicación a una -  
 corriente máquina diamantadora del utensilio en cuestión,  
 es posible la obtención con un solo grupo, de una plurali-  
 dad de movimientos de rotación y traslación independientes  
 30. que, combinados con los movimientos ya existentes en dicha

máquina diamantadora, permiten conseguir los más diversos y múltiples grabados de frisos ornamentales sobre cadenas en trabajo continuo y similares.

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: "UTENSILIO GRABADOR DE MAS MOVIMIEN--  
TOS DE TRABAJO SINCRONIZABLES Y PREDETERMINABLES PREFERI--  
BLEMENTE PARA LA ELABORACION ORNAMENTAL DE CADENAS Y/O SI-  
10. MILARES APLICABLE A MAQUINAS DIAMANTADORAS", con Prioridad de la solicitud de Modelo de Utilidad en Italia nº - - - 63438 B/83 de fecha 15 de Diciembre de 1983, según las ca-  
racterísticas esenciales de las siguientes:

15.

.....

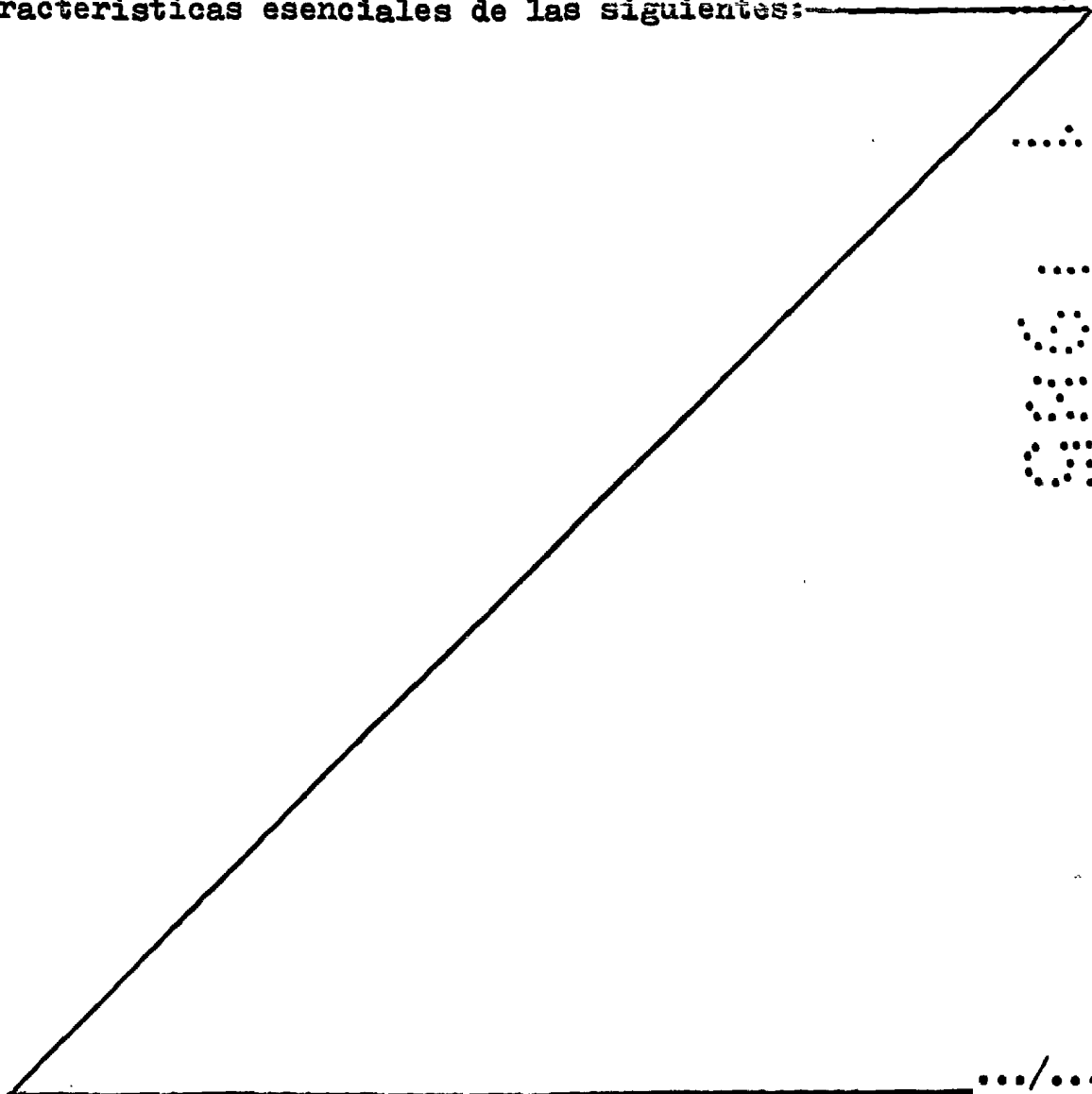
20.

....  
.....  
.....  
.....  
.....

25.

30.

.... / ....



REIVINDICACIONES

1.- Utensilio grabador de más movimientos de tra-

bajo sincronizables y predeterminables preferiblemente pa-  
ra la elaboración ornamental de cadenas y/o similares apli-

5. cable a máquinas diamantadoras, caracterizado por el hecho  
de estar formado por un dispositivo aplicable preferente-  
mente a un mandril de una máquina diamantadora o elemento

10. similar, constituido por el ensamblaje de más piezas rota-  
torias, que constituye un cuerpo único, con movimientos de  
rotación independientes el uno del otro; estando dicho dis-  
positivo formado por una pieza central (2) sustancialmente  
cilindrica con taladro (6) apto también para montar un ele-

15. mento (13) de soporte para una excéntrica o leva (15);  
siendo esta primera parte acoplable a un ulterior cuerpo -  
de rotación (3) con movimiento independiente, provista,  
este último, de elementos o sensores de reglaje del movi-

20. miento; pudiendo aplicarse a dicho segundo cuerpo un dispo-  
sitivo grabador (4) deslizante sobre pequeños ejes (19) o  
medios idóneos, mediante elemento palpador (21), y que pre-  
senta, dicho elemento grabador, medios de reenvío (20 y 23)

25. para su accionamiento, dichos medios de reenvío están co-  
nectados mediante correas elásticas (25), o similares, al  
cilindro de transmisión (16) que atraviesa dicho agujero -  
central con un elemento o excéntrica que se enrosca en un  
mandril o elemento similar.

2.- Utensilio grabador de más movimientos de tra-

bajo sincronizables y predeterminables preferiblemente pa-  
ra la elaboración ornamental de cadenas y/o similares apli-

30. cable a máquinas diamantadoras, según la reivindicación 1,  
caracterizado por el hecho que el elemento (4) presenta en

7.  
su parte inferior medios que permiten la regulación del --  
elemento grabador (24) según dos direcciones ortogonales.

3.- Utensilio grabador de más movimientos de tra-  
bajo sincronizables y predeterminables preferiblemente pa-  
5. ra la elaboración ornamental de cadenas y/o similares apli-  
cable a máquinas diamantadoras, según las reivindicaciones  
precedentes, caracterizado por el hecho que dicho elemento  
grabador (24) puede tener una rotación circular tanto según  
un eje horizontal como según un eje vertical.

10. 4.- Utensilio grabador de más movimientos de tra-  
bajo sincronizables y predeterminables preferiblemente pa-  
ra la elaboración ornamental de cadenas y/o similares apli-  
cable a máquinas diamantadoras, según la reivindicación 4,  
15. es determinada por el accionamiento de un motor indepen-  
diente.

5.- Utensilio grabador de más movimientos de tra-  
bajo sincronizables y predeterminables preferiblemente pa-  
ra la elaboración ornamental de cadenas y/o similares apli-  
20. cable a máquinas diamantadoras, según la reivindicación 4;  
caracterizado por el hecho que están previstos medios sen-  
sores aptos para determinar el movimiento de rotación con-  
tinuo o alternativo del cuerpo (3) con angulaciones prees-  
tablecidas incluso en todo el ángulo al centro.

25. 6.- Utensilio grabador de más movimientos de tra-  
bajo sincronizables y predeterminables preferiblemente pa-  
ra la elaboración ornamental de cadenas y/o similares apli-  
cable a máquinas diamantadoras, según las reivindicaciones  
anteriores, caracterizado por el hecho que dichos elemen-  
30. tos sensores pueden determinar el movimiento de dicho cuer

po (3) también en sincronismo con los movimientos ya previstos en una máquina diamantadora.

5. 7.- Utensilio grabador de más movimientos de trabajo sincronizables y predeterminables preferiblemente para la elaboración ornamental de cadenas y/o similares aplicable a máquinas diamantadoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho que la correíta - - (25) consiente una cierta elasticidad al elemento (4) permitiéndole un movimiento de deslizamiento.

10. 8.- "UTENSILIO GRABADOR DE MAS MOVIMIENTOS DE TRABAJO SINCRONIZABLES Y PREDETERMINABLES PREFERIBLEMENTE PARA LA ELABORACION ORNAMENTAL DE CADENAS Y/O SIMILARES APPLICABLE A MAQUINAS DIAMANTADORAS".

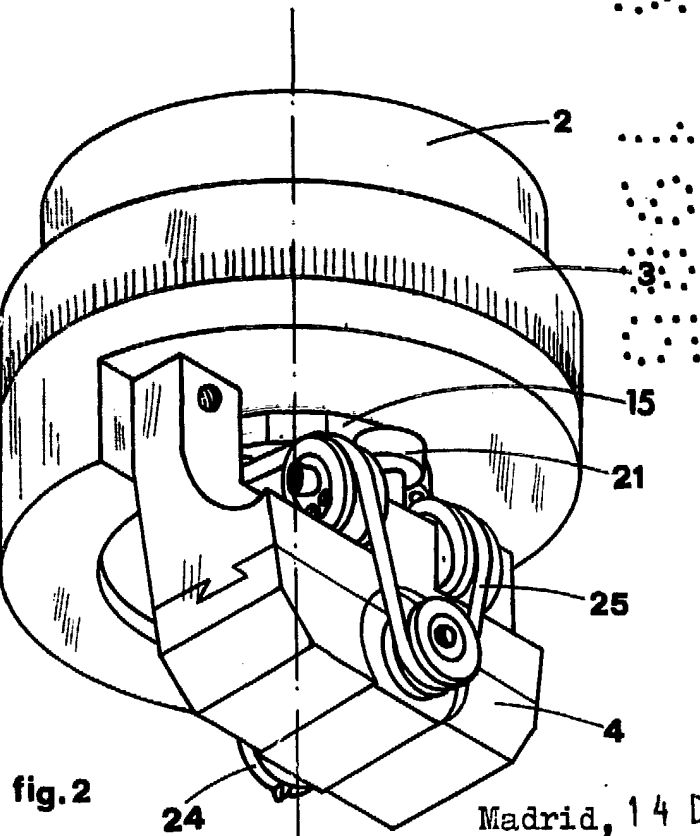
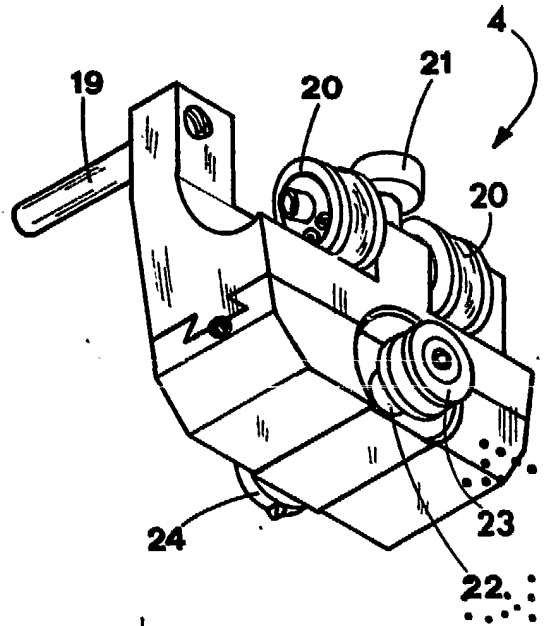
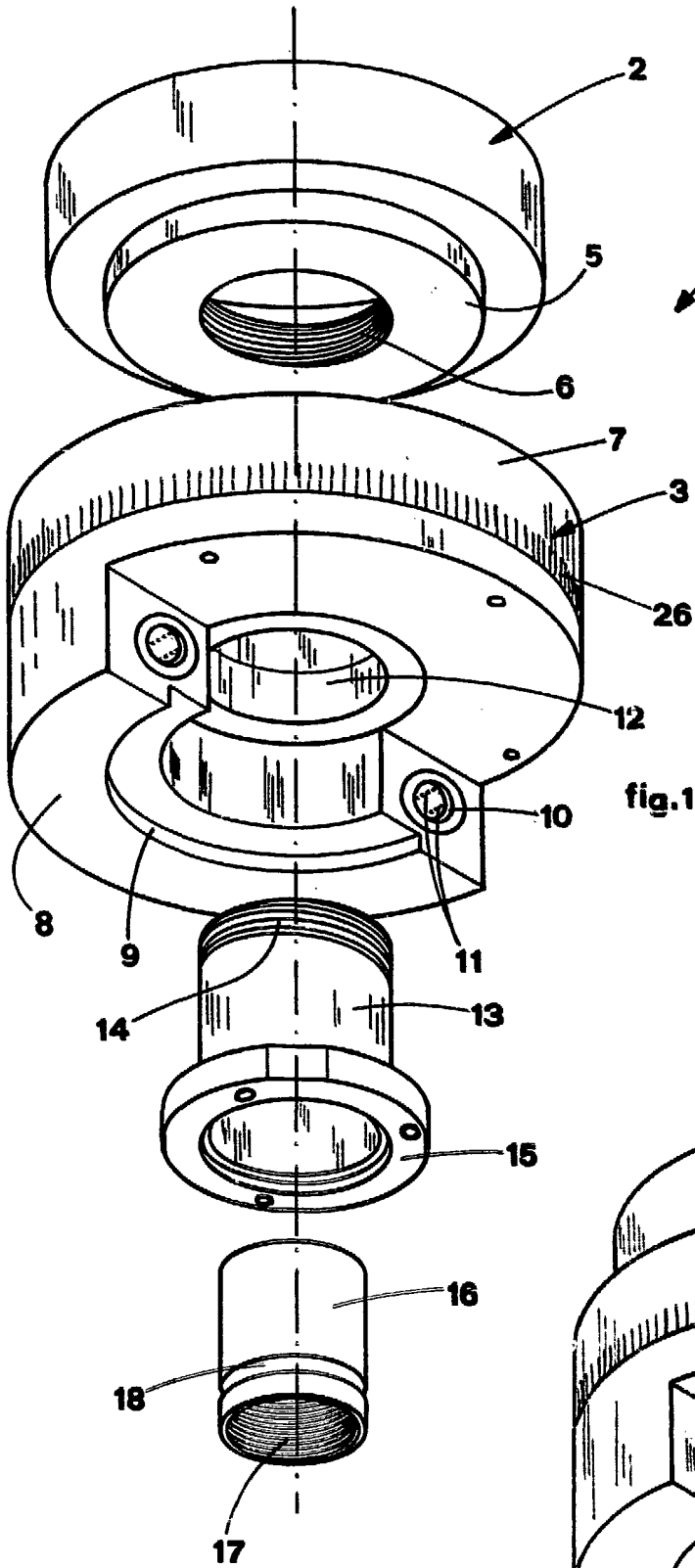
15. Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 14 DIC. 1984

FAIMOND di Dal Lago Gianluigi

P.P.



Madrid, 14 Dic. 1984  
P.P.