

209208

Feb 6-7-1976

Int. Cl.	B26D
----------	------



209208

M O D E L O D E U T I L I D A D

por UNA MAQUINA COPIADORA PARA EL CORTE DE CRISTALES", a favor de Don Miguel Ribera Roca y Don Jaime Ribera Roca, ambos de nacionalidad española, residentes en Sabadell (Barcelona), calle Mutllá, nº 24. - - - - -

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

El presente modelo de utilidad hace referencia a una máquina copiadora para el corte de cristales, especialmente ópticos y en particular los cristales asimétricos empleados generalmente para las monturas de gafas.

5 Las características esenciales de la citada máquina copiadora, permitirá efectuar el corte de dichos cristales, de forma práctica y económica, trabajo que hasta el presente ha debido efectuarse manualmente, con un elevado costo y un gran porcentaje de roturas, o automáticamente, merced al empleo de costosas y complicadas máquinas, con grave incidencia en la pieza

10 unitaria elaborada.

Presenta como ventaja esencial la copiadora objeto del presente modelo de utilidad, su gran sencillez, fácil manejo y el poco espacio que ocupa, junto con su bajo precio, lo cual



redunda favorablemente en el costo de los cristales tallados y la hace muy adecuada para producciones medias y pequeñas, incluso unitarias.

5 Presenta asimismo como ventaja esencial el hecho de no tener que utilizar plantillas para el corte del cristal, ya que trabaja tomando como pauta la propia montura de la gafa. La copiadora está dotada de los elementos que garantizarán un trabajo eficaz y correcto en todos los aspectos, según las exigencias del mismo.

10 Con el fin de detallar al máximo los elementos que componen la máquina copiadora objeto del presente modelo de utilidad, se adjuntan unas hojas gráficas donde, a modo de ejemplo no limitativo, se ha representado una realización práctica de dicha copiadora.

15 La Fig. 1, dibuja una vista general de costado de la máquina.

La Fig. 2, muestra un detalle, seccionado adecuadamente, de la base de la copiadora.

20 La Fig. 3, dibuja el cabezal o husillo de corte, siendo las Figs. 4 y 5, sendos detalles del mismo husillo.

La Fig. 6, muestra en planta el cuerpo giratorio sobre el cual se desliza el husillo, dibujando la Fig. 7 un detalle en vista de costado del citado cuerpo giratorio y la Fig. 8, otro detalle del cuerpo giratorio citado.

25 La Fig. 9, dibuja en planta la plataforma de sujeción o fijación de la montura de la gafa.

Las Figs. 10, 11 y 12, dibujan a su vez sendos detalles del dispositivo de fijación de la montura de la gafa sobre la plataforma antes citada.

30 Siguiendo los diseños, se observa la máquina cortadora

209208



constituída por un basamento cilíndrico hueco -11-, de uno de cuyos costados emerge la columna -12-.

En el interior del basamento se encuentra alojado un soporte cilíndrico -13-, basculante sobre el resorte -14- y guiado por el pivote central -15-. Este soporte quedará retenido por la leva -16-, accionada exteriormente a través del pomo -17-. Sobre el soporte se encuentra el disco -18- del que emergen una serie de pivotes troncocónicos -19-, que se alojan en los orificios -20-, que posee una base abombada de caucho -21-, sobre la que se dispondrá el cristal a cortar.

Tanto el disco -18-, como la base de caucho -21-, ya sobresalen por encima del basamento -11-.

Al accionar la leva que retiene el soporte basculante -13-, éste es impelido por el resorte -14-, alzando asimismo a la base de caucho -21- y oprimiendo fuertemente al cristal a tallar contra el diamante -22-.

La parte media de la máquina consta de un cuerpo a modo de disco giratorio -23-, alojado sobre un soporte circular exterior -24- y dotado de una hilera de bolas de acero -25-, a modo de rodamiento. Este disco -23-, es movido por una manivela -26-, fijada al soporte lateral -27-, la cual acciona un rodillo estriado -28-, dispuesto a presión contra una corona de caucho -29-, encastrada en una ranura circular -30-, al efecto practicada en la cara inferior del disco mencionado -23-.

Este disco posee una ranura central -31-, por donde se desliza el husillo -32- o cabezal de corte, quedando presionado hacia el exterior por el resorte interno -33-.

En el extremo inferior del husillo se sostiene la herramienta intercambiable de diamante -22-, sujeta por el tornillo -34-. El eje interior -35-, del husillo, se prolonga hacia el



209208

5 exterior finalizando en un soporte en cola de milano -36-, sobre el que se dispone el palpador de tipo telescópico -37-, que alcanzará todos los puntos de la periferia alabeada de la montura de la gafa. Dicho palpador lo forma la rulina -38-, que se alojara en el interior de la montura, dispuesto todo ello de forma que al ejercer una presión con la rulina sobre la ranura a copiar, tendrá siempre tendencia a situarse en la posición contraria a la presión.

10 El palpador es graduable mediante el tornillo -39-, en su posición con respecto al eje de giro, con lo que el rayado o corte del cristal será perfecto, actuando siempre la punta del diamante -22-, orientada en el sentido del corte y completamente vertical, estando ello garantizado por la excentricidad existente entre el eje de giro del husillo y el eje del propio palpador.

15 La parte superior de la máquina y siempre sujeto sobre la columna -12-, se encuentra la plataforma circular -40-, donde se dispondrá la placa -41-, de fijación de la montura de la gafa.

20 Esta placa queda fijada a su vez mediante un pomo roscado -42-, de presión, siendo susceptible de trasladarse lateralmente según convenga. Un limbo graduado -43-, en su borde, permitirá disponerla adecuadamente, según lo requieran los centros ópticos de cada caso.

25 La placa -41-, posee cuatro topas -44-, de deslizamiento graduable, así como un dispositivo central móvil, a modo de abrazadera, que permiten centrar la montura en sentido vertical y al mismo tiempo sujetarla simultáneamente por siete puntos de contacto numerados del 1 al 7 en el dibujo (Fig. II) con el solo giro del pomo central roscado -45-, cuya cuña inferior

30

209208



-46-, oprimirá el puente de la montura, mientras los brazos fijos -47- y móvil -48-, de la abrazadera, sujetan los contornos exteriores de la montura. El brazo móvil -48-, queda siempre oprimiendo la montura por la acción del resorte -49-, fijado sobre la varilla -50-. Ambos brazos quedan fijados y son graduables sobre los orificios corridos -51-, de la placa -41-, merced a los tornillos de bloqueo -52-. También el brazo móvil posee en su base -55-, una cuña de sujeción -56-, que es simultáneamente fijada por la presión que ejerce sobre ella el tope -57-, unido al tornillo -52-.

Por su parte, los topes -44-, se fijarán mediante los tornillos -53-, pasantes a través de los orificios corridos -54-, de los propios topes, una vez están éstos dispuestos adecuadamente y sujetando a la montura que sirve de referencia.

Descrito suficientemente el objeto de la invención, es de hacer constar que al ser llevado a la práctica podrán variar las formas, dimensiones, proporción y disposición de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que por ello se altere, ni modifique, su esencialidad.

20

- N O T A -

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

1ª.- Una máquina copidora para el corte de cristales, caracterizada por estar constituida por un cuerpo base cilíndrico hueco, de cuyo costado emerge la columna vertical y en cuyo interior se encuentra alojado un soporte cilíndrico, basculante sobre un resorte y retenido por una leva accionable desde el exterior, sobre el cual soporte se encuentra dispuesto el disco portador de la base abombada de caucho donde se

25

209208



sitúa el cristal a cortar o tallar, quedando dicha base sujeta por una serie de pivotes que emergen del disco portador y que se alojan en orificios que al efecto posee la base, todo ello dispuesto de forma que al accionar la leva, todo el conjunto es alzado por la acción del resorte, oprimiendo fuertemente el cristal contra la herramienta de diamante.

2^a.- Una máquina copiadora para el corte de cristales, según la reivindicación anterior, caracterizada porque en su parte media consta de un disco giratorio mediante un rodamiento de bolas sobre un anillo exterior fijado a la columna, siendo accionado el disco por una manivela fijada a un soporte que posee el anillo exterior y dotada de un rodillo estriado que presiona sobre una corona de caucho al efecto encastrada en la cara inferior del disco giratorio.

3^a.- Una máquina copiadora para el corte de cristales, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el disco giratorio posee una ranura central por donde se desliza el husillo de corte, presionado hacia el exterior por un resorte interno, de forma que el palpador telescópico equipado con rulina que posee el husillo en su parte superior, se alojara en el interior de la montura, ejerciendo una presión sobre la ranura a copiar y teniendo tendencia a situarse en la posición contraria a la presión.

4^a.- Una máquina copiadora para el corte de cristales, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el palpador queda situado sobre un soporte en forma de cola de milano, sobre el eje del propio husillo, graduable de forma que la punta del diamante quedará siempre orientada en el sentido del corte y completamente vertical, dada la excentricidad existente entre el eje de giro del husillo y el eje del palpador,

209208



quedando el diamante fijado en la parte baja del eje del husillo y siendo intercambiable.

5 5^a.-- Una máquina copiadora para el corte de cristales, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en su parte superior se encuentra la placa de fijación de la montura de la gafa, placa sujeta a presión sobre un soporte circular y que es susceptible de desplazarse lateralmente según lo requieran los centros ópticos de cada caso, estando equipada de un limbo graduado para este efecto.

10 6^a.-- Una máquina copiadora para el corte de cristales, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la placa de fijación de la montura de la gafa, posee cuatro topes de deslizamiento graduables, provistos de tornillos de fijación a través de orificio corrido del propio tope, así como un dispositivo central móvil a modo de abrazadera, que permite centrar en sentido vertical la montura y sujetarla al mismo tiempo mediante giro de un pomo central roscado, cuya cuña inferior oprimirá el puente de la montura, mientras los brazos fijo y móvil de la abrazadera sujetan los contornos de la montura.

20 7^a.-- Una máquina copiadora para el corte de cristales, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el brazo móvil de la abrazadera queda oprimiendo la montura por la acción de un resorte, siendo ambos brazos graduables sobre orificios corridos, mediante sendos tornillos de presión.

209208



8º.- UNA MAQUINA COPIADORA PARA EL CORTE DE CRISTALES.

La presente memoria descriptiva consta de 8 hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y otras dos hojas dobles de dibujos que la ilustran.

Madrid, 18 de Enero de 1975-

208200



208200

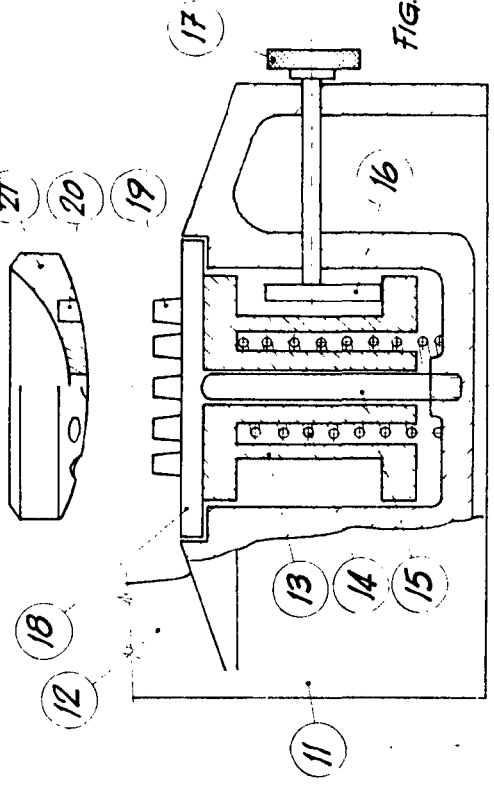
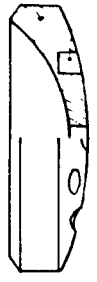


FIG. 2

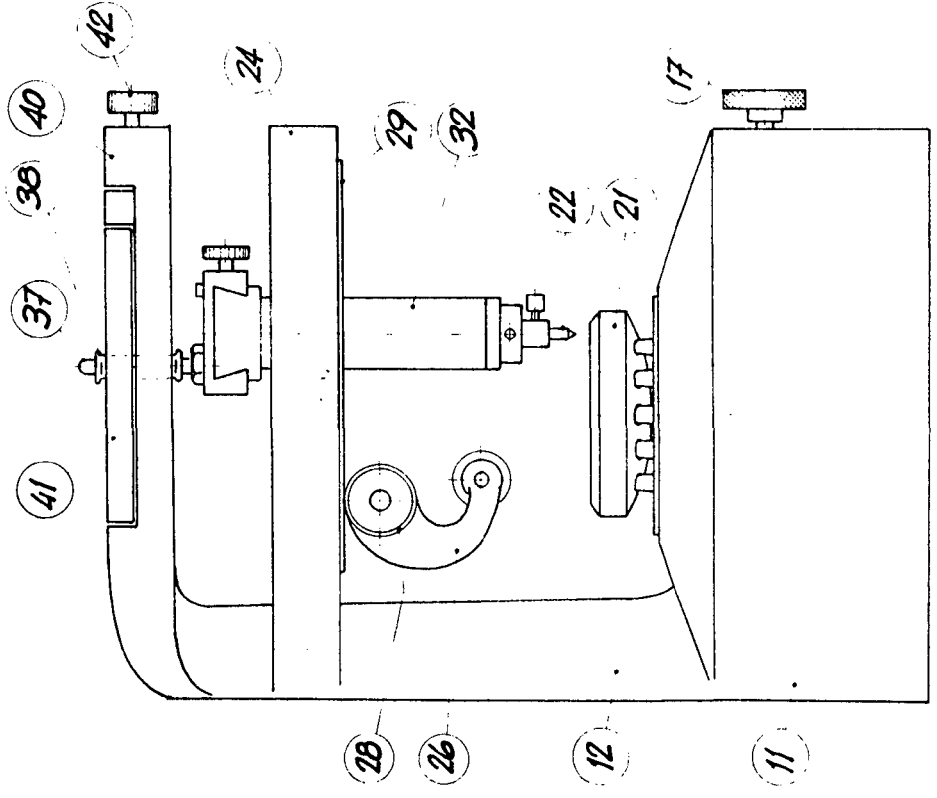


FIG. 1

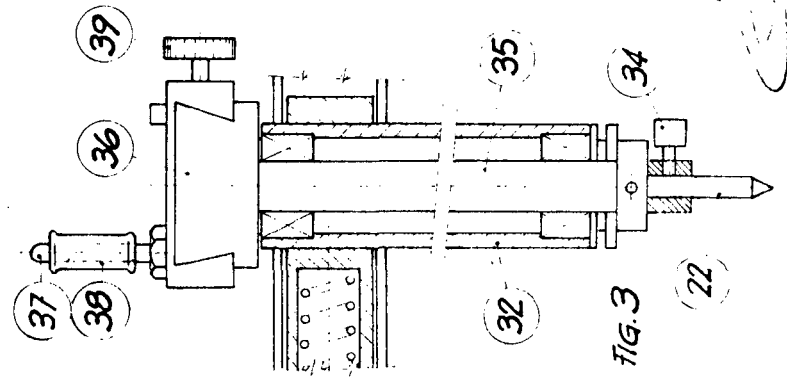


FIG. 3

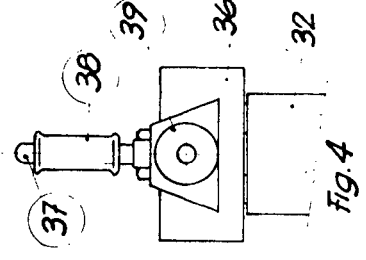


FIG. 4

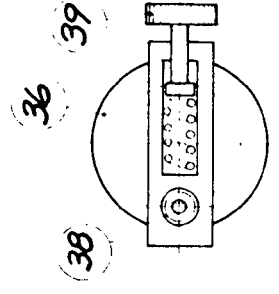


FIG. 5

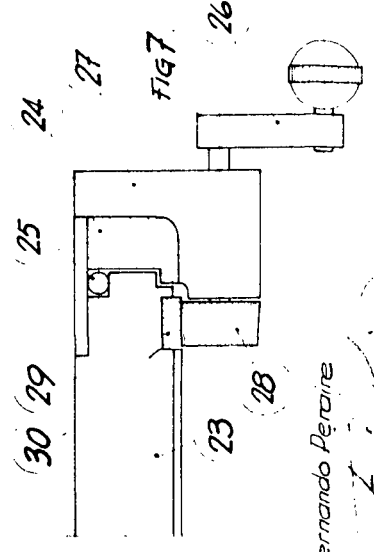
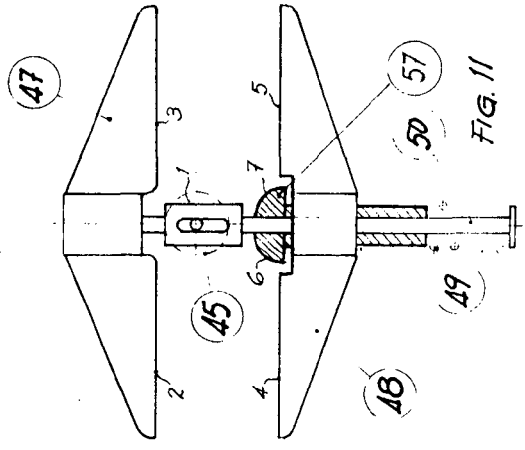
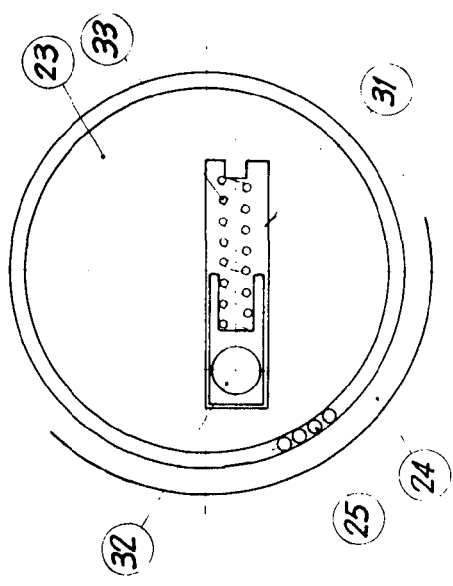
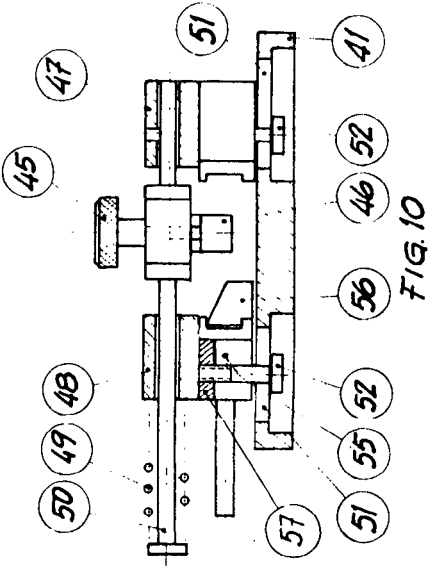
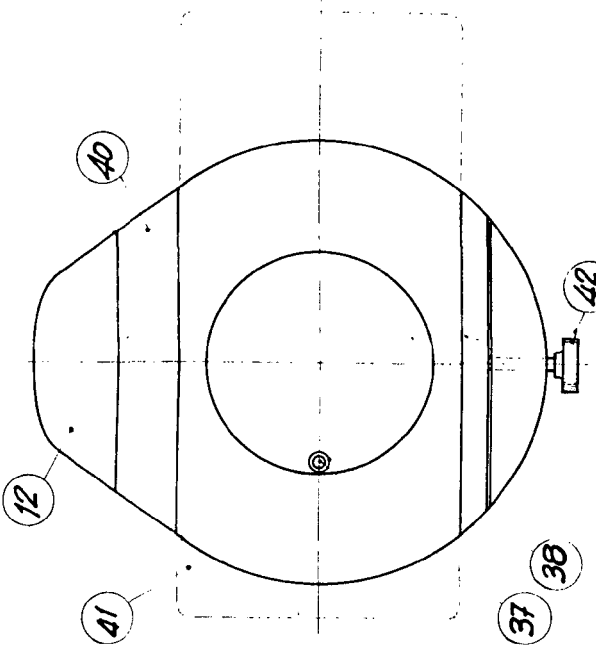
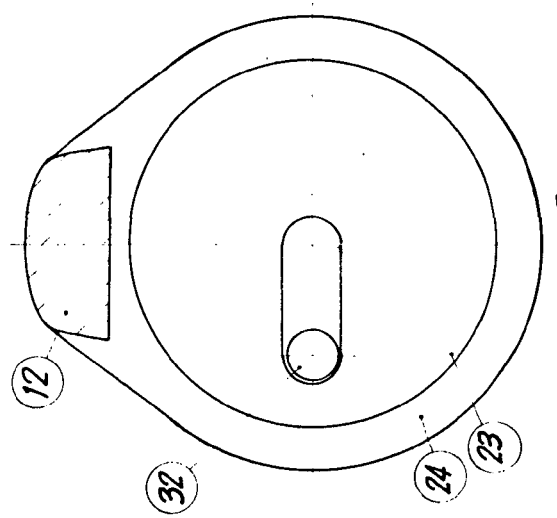


FIG. 7

pa Fernando Peraire



pa. Fernando Peraire