

| | | |
|-------------------|----------------------------|------|
| 19 ES 21 22 | 11 NUMERO 292530 | 10 Y |
| | 22 FECHA DE PRESENTACION | |



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 JUN. 19

| | | |
|------------------------------|----------|---------|
| 30 PRIORIDADES: 31 NUMERO | 32 FECHA | 33 PAIS |
|------------------------------|----------|---------|

| | |
|------------------------|--------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL |
|------------------------|--------------------------------|

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"MAQUINA FRESADORA-COPIADORA BIDIMENSIONAL O TRIDIMENSIONAL, PERFECCIONADA".-

61 SOLICITANTE (ES)

D. José M. MORENO CACHO.-

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

01004 VITORIA, Plaza de Sta. Bárbara, 4.-

62 INVENTOR (ES)

El propio solicitante.-

63 TITULAR (ES)

El propio solicitante.-

64 REPRESENTANTE

Se refiere la presente Memoria Descriptiva que se une a solicitud de registro como Modelo de Utilidad, a una "Máquina fresadora, copiadora bidimensional o tridimensional, perfeccionada", cuyas características de novedad le confieren la cualidad de

5. aportar a los fines que se persiguen, ventajas, más que suficientes, para aspirar, en derecho, al privilegio del registro que se solicita, posibilitando una extraordinaria simplificación de los trabajos en este tipo de máquinas copiadoras.

10. Como del enunciado se desprende, el invento se refiere a perfeccionamientos en máquinas fresadoras copiadoras bidimensionales o tridimensionales, gobernadas hidráulicamente o electrónicamente, y principalmente a la incorporación a estas máquinas de dos cabezas de copiar, o índices trazadores exploradores de las formas del modelo, pudiendo encomendar las tres direcciones o coordenadas a una sola cabeza, inutilizando la segunda, o encomendar dos direcciones a una cabeza y otra dirección a la segunda,

15. una dirección a cada cabeza inutilizando el tercer movimiento para actuar en bidimensional o en tridimensional según el modelo elegido, y producir las formas espaciales.

20. Siendo el espíritu de l Modelo la incorporación de las dos cabezas de copiar o índices exploradores de las formas del modelo o plantillas, se hace constar que esta exploración puede ser para ordenar simultáneamente el fresado copiado o bien para registrar en una memoria los datos correspondientes a las formas exploradas y disponer de estos datos para ordenar posteriormente,

25.

sin necesidad del modelo o plantillas, el fresado copiado de la pieza, quedando por tanto amparada esta forma de realización dentro del modelo siempre que se empleen dos cabezas tanto para copiar como para registrar los datos para el copiado posterior.

5.

Otra característica fundamental lo constituye la disposición de una mesa flotante en sentido vertical para las plantillas con las formas correspondientes a los movimientos en el plano horizontal, a fin de que estas plantillas mantengan siempre la altura del índice explorador siguiendo a éste en sus movimientos verticales. Esto es necesario ya que, en la mayoría de los casos, no es posible introducir el índice a través de la plantilla.

10.

Conjuntamente, se fundamenta el empleo de plantillas de reducido espesor con las formas espaciales determinadas a cada movimiento o coordenada que se desee reproducir durante el copiado, consiguiendo trazar por separado cada movimiento para, finalmente, reproducir la figura conjunta deseada.

15.

En las máquinas fresadoras copiadoras bidimensionales o tridimensionales que reproducen, empleando como palpador explorador del modelo cabeza para accionamiento hidráulico o electrónico, hasta la fecha no se conoce la incorporación de más de una cabeza copiadora. Esto implica forzosamente disponer de las formas espaciales en una sola figura, o, lo que es igual, disponer de un modelo semejante a la pieza que se desea reproducir, lo

20.

25.

cual encarece el trabajo a realizar, además de la dificultad para reproducir diferentes formas de trazado en una sola figura. El objeto de este Modelo de Utilidad es disponer de dos cabezas de copiar para reseguir por separado las formas espaciales realizadas en unas simples plantillas de reducido espesor, eliminando la necesidad de disponer de un modelo igual a la pieza. Como ejemplo práctico de realización del mismo, sin carácter limitativo, se menciona el supuesto de realización de un molde para suelas de zapatos, el cual se descompone en varias formas

5.

realizadas en unas simples plantillas de reducido espesor, eliminando la necesidad de disponer de un modelo igual a la pieza.

Como ejemplo práctico de realización del mismo, sin carácter limitativo, se menciona el supuesto de realización de un molde para suelas de zapatos, el cual se descompone en varias formas

10.

determinadas:

Las formas del perímetro o contorno, incluidas las formas o dibujos dentro del mismo plano horizontal, que serán construidas en una o varias plantillas y reseguidas por una de las dos cabezas de copiar, en los movimientos del plano horizontal, y las

15.

formas del fondo o relieve que serán construidas en otras segundas plantillas y reseguidas por la segunda cabeza de copiar. Cada una de las cabezas ordena el movimiento correspondiente a los

carros de la máquina portadores de la cabeza o cabezas de fresar, reproduciendo las formas conjuntas de los dos conjuntos de

20.

plantillas.

Se acompañan unos dibujos en los que se muestra una manera de llevar el invento a la práctica, haciéndose constar de manera expresa que el mismo carece de carácter limitativo en sus detalles, toda vez que se citan, solamente, a título de ejemplo.

25.

La figura única representa en perspectiva, una máquina fresadora

con los perfeccionamientos introducidos.

El ejemplo muestra el basamento -1- dotado de guías, sobre el cual se desliza en sentido longitudinal a éste, que denominaremos "Y", una mesa -2- para soportar la pieza o las piezas,

5. además de las plantillas -3- correspondientes al relieve o movimiento vertical "Z" y una mesa adicional -4- flotante sobre la mesa anterior para soportar las plantillas -5- correspondientes al plano horizontal. Sobre este basamento, y solidario con él, está dispuesta una columna -6- sobre la que se desliza;

10. en sentido vertical o "Z", un cabezal -7-. Este a su vez, está dotado de unas guías dispuestas en el sentido perpendicular horizontal o "X" en cruz, al movimiento de la mesa. Sobre este cabezal se desliza uno o varios carros -8- que soportarán las herramientas, y una de las cabezas de copiar -9-.

15. También sobre este cabezal se dispone la segunda cabeza de copiar -10- no deslizante en las guías.

El cabezal del movimiento "Z" está dotado de un soporte con guías -11-, sobre las cuales se desliza una regla -12- unida a la mesa adicional flotante para acompañar ésta a los movimientos verticales del cabezal o consiguientes carros portadores de herramientas y cabezas copiadoras.

20. La invención, dentro de su esencialidad, puede realizarse de otras múltiples maneras que difieran en detalle de las indicadas a título de ejemplo en las anteriores descripciones; pero, 25. todas ellas quedan comprendidas en el espíritu de las reivindi-

caciones, pudiéndose introducir modificaciones de detalle siempre que éstas no afecten a su fundamento.

N O T A

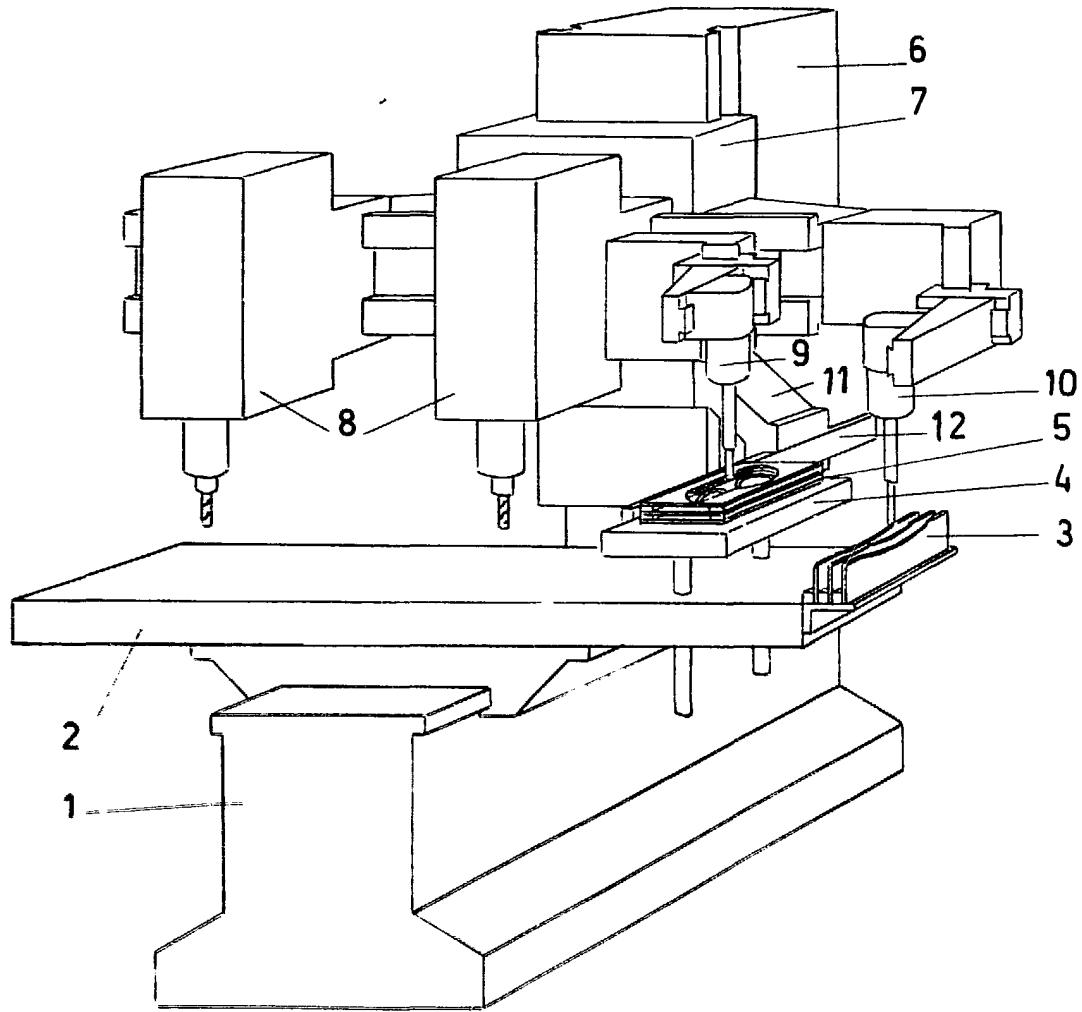
En resumen: El MODELO DE UTILIDAD, recorre sobre las particularidades características de las siguientes:

5.

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

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

- 1.- Máquina fresadora copiadora bidimensional o tridimensional, perfeccionada, caracterizada porque comprende la incorporación de dos cabezas de copiar constituidas por sendos índices trazadores exploradores de las formas del modelo o plantillas, que actúan hidráulica o electrónicamente en forma potestativa.
- 5.
- 2.- Máquina fresadora copiadora bidimensional o tridimensional, perfeccionada, caracterizada porque la exploración realizada con dos cabezas según reivindicación anterior, gozan de la facultad de servir, igualmente, para ordenar el copiado simultáneo, así como para registrar en una memoria, los datos correspondientes a las formas exploradas, disponiendo de estos datos para ordenar posteriormente, sin necesidad de modelos o plantillas, el fresado de las formas registradas.
- 10.
- 3.- Máquina fresadora copiadora bidimensional o tridimensional, perfeccionada, caracterizada porque aportan la facultad de poder copiar con dos cabezas, según reivindicaciones anteriores y porque simultáneamente, una cabeza copia en sentido "X" ó "Y" o plano horizontal y otra cabeza copia en sentido "Z" o vertical y potestativamente una puede copiar en los tres sentidos "X", "Y", "Z" anulando la segunda cabeza y porque cada una puede tomar una cualquiera de los tres ejes o coordenadas inutilizando el eje restante.
- 15.
- 20.
- 4.- Máquina fresadora copiadora bidimensional o tridimensional, perfeccionada, caracterizada porque sobre la mesa que porta las
- 25.



ESCALA VARIABLE
MADRID 8 AGO 1984

A. DIAZ
F.F.
[Handwritten signature]